

Adnan Aş-Şarîf

Miracolul Coranului în Astronomie

Editura Taiba

Din aceeași serie:

Miracolul Coranului în Geologie Miracolul Coranului în Medicină

Fundația Taiba - România

www.islamulazi.ro

Sediul din București al
Fundației

Șos. Colentina Nr. 373

Tel. 021.241.02.80

Mobil: 0751.169.181

Sediul din Constanța al
Fundației

Str. Maior Șofran nr. 11

Tel. 0241.65.77.39

Mobil: 0751.169.182

Drepturile editării parțiale sau integrale sunt rezervate
Fundației Taiba - România

CUVÂNT ÎNAINTE

Laudă Celui prin a Căru Voie pot fi făcute faptele bune! Laudă lui Allah care ne-a ajutat să terminăm traducerea și tipărirea celor trei cărți (*Miracolul Coranului în Medicină, Miracolul Coranului în Geologie și Miracolul Coranului în Astronomie*) prin care am urmărit să scoatem în evidență faptul că acest Coran Sfânt este o minune și o carte divină!

Foarte mulți oameni de știință și gânditori nemusulmani s-au convertit la Islam atunci când au analizat adevărurile științifice menționate în Coran și Sunna.

Coranul cel Sfânt este o carte măreață care îi cheamă pe toți oamenii să mediteze asupra acestui univers plin de minunății și taine, să se scufunde în adâncurile oceanelor, să străbată pământul și să străpungă granițele cerului.

În Coranul cel Sfânt, Allah Preaînaltul i-a poruncit omului să citească și să mediteze:

„Citește! În numele Domnului tău care a creat, care l-a creat pe om din sânge încheșat! Citește! Domnul tău este cel mai Nobil, este Cel care l-a învățat cu calemul, l-a învățat pe om ceea ce el nu a știut!” (Sura Al-’Alaq: 1-5).

Acestea sunt primele versete pe care Allah le-a revelat Profetului (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!), ceea ce înseamnă că prima poruncă a Stăpânului Universului adresată omului a fost aceea de a citi și învăța. Vedem astfel importanța pe care Islamul o acordă științei, cu toate ramurile ei. De asemenea, în Coranul cel Sfânt este subliniată importanța științei și a învățăturii. Spune Allah Preaînaltul:

„Oare acela care petrece timpul nopții în rugăciuni, prosternându-se și stând în picioare, este cu teamă de Ziua de Apoi și îl roagă de îndurare pe Domnul său? Spune: «Oare sunt egali cei care știu cu aceia care nu știu?» Însă numai aceia care au minte trag învățăminte.” (Sura Az-Zumar: 9).

Este bine să ne amintim de străduința continuă a Profetului (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!) de a dobândi cunoașterea. El a spus: „**Cel care este pe patul pe moarte și se află încă în căutarea științei Îl va întâlni pe Allah fără a fi între el și profeți decât profeția.**”; „**Cea mai bună pomană pe care o poate oferi un musulman este să îl învețe pe fratele său.**”

De asemenea, Profetul (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!) și-a petrecut viața învățând și învățându-i și pe alții aspecte legate de religie și viață.

Analizează versetul următor care îndrumă la meditație:

„Oare nu vezi că Allah a făcut să coboare din cer apă și că Noi am făcut apoi să iasă la iveală roduri cu felurite culori și că în munți sunt dâre albe și roșii, cu felurite culori, și stânci foarte negre?! Tot astfel sunt și printre oameni și viețuitoare și vite cu felurite culori. Singurii ce se tem de Allah sunt învățații dintre robii Săi. Dar Allah este Puternic [și] Iertător [’Aziz, Ghafur].” (Sura Fatir: 27-28).

Acest verset se referă în mod special la învățații științelor naturale.

De asemenea, versetul:

„Și pe pământ sunt semne pentru cei care cred.” ne îndrumă să săpăm în adâncurile pământului (vezi: *Miracolul Coranului în Geologie*), apoi să medităm la propriile suflete, spunând:

„Și la propriile suflete oare nu meditează ei?”, amintindu-ne de chemarea coranică de a cunoaște ființa umană, trupul și sufletul ei.

Allah mai spune în Sfântul Coran:

„În crearea cerurilor și a pământului și în schimbarea nopții și a zilei sunt semne pentru cei dăruiați cu minte...” (Sura ’Al ’Imran: 190);

„El este Cel care a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină și El i-a orânduit treptele, pentru ca voi să cunoașteți numărul anilor și socotirea [vremii]. Nu le-a făcut Allah pe acestea decât pentru [un scop]

adevărat. El deslușește semnele pentru oamenii care pricep.”
(Sura Yunus: 5).

Mărețe sunt aceste îndrumări spre meditație ale Creatorului Universului! Nu poate exista o dovadă mai clară și mai puternică a faptului că Islamul îl îndrumă pe om spre știință.

Cât de minunată poate să fie această lege divină care a fost trimisă omului pentru a-l călăuzi! Nu vom găsi un alt miracol asemenea Coranului care să dea o așa de mare importanță tuturor aspectelor vieții. Tocmai de aceea se cuvine să respectăm Coranul și să ne lăsăm călăuziți de înțelepciunea sa.

Aceste cărți oferă o documentare interesantă atât pentru musulmani, cât și pentru cei care nu sunt musulmani; ele reprezintă un îndemn de a afla mai multe despre această carte măreață, Coranul, și ceea ce ea cuprinde.

Este o mândrie pentru fiecare musulman să știe că acest Coran pe care îl citește în fiecare zi, la fiecare rugăciune, și pe care îl urmează în toate aspectele vieții sale este o carte de călăuzire ce conține adevăruri științifice fundamentale, revelate acum paisprezece secole în urmă, dar care nu au fost descoperite de către oameni decât recent. De ar fi citit ei Coranul și l-ar fi urmat, lăsând la o parte mândria și încăpățânarea...

Coranul este atât o carte spirituală care dă sufletului fericire și putere, cât și o carte a vieții, a științelor și a descoperirilor științifice, o carte care se referă atât la viața lumească, cât și la Cea de Apoi. Tocmai de aceea, pe bună dreptate, Coranul este cartea autentică și valoroasă trimisă de Stăpânul cerurilor și al pământului.

DR. ADNAN AȘ-ȘARIF

DIN ȘTIINȚA ASTRONOMICĂ ÎN CORAN

DEDICAȚIE

Coranul cel Sfânt este un miracol major pe care l-a rostit Stăpânul lumilor, iar cosmosul este un miracol minor pe care l-a creat Cel mai Îndurător dintre îndurători.

De la atom până la galaxie, cu toate creațiile ce se află între ele, se înalță acordurile unei simfonii splendide.

Pentru o minoritate înzestrată cu rațiune și care voiește să audă, să vadă, să înțeleagă și să se bucure de ceea ce a grăit Domnul în cartea Sa dictată – Coranul cel Sfânt, despre Cartea Sa creată – cosmosul cu ceea ce conține el, am scris cele ce urmează.

Prin știință Îl cunoaștem și prin știință recunoaștem unitatea și unicitatea lui Allah Preaînaltul!

Dr. Adnan Aș-Șarif

INTRODUCERE

DEFINIREA CONSTANTELOR ȘTIINȚIFICE CORANICE

Cercetătorul găsește în Cartea lui Allah Cel Măreț câteva sute de versete sfinte, devenite astăzi constante științifice în unele domenii ale științelor naturale, așa cum sunt medicina, astronomia, geologia; în cazul altor versete, există referiri al căror înțeles nu a fost descoperit până astăzi. Toate acestea alcătuiesc ceea ce am numit *constantele științifice coranice* sau ceea ce a fost numit *miracolul științific* al Coranului cel Sfânt. Adevărurile științifice conținute de aceste versete sfinte nu au fost descoperite decât după trecerea a mai multor secole de la revelarea Coranului și, de aceea, fiecare semn din ele constituie un argument științific și o dovadă logică și rațională a faptului că Sfântul Coran reprezintă Cuvântul lui Allah Preaslăvitul, Preaînaltul, adevărind astfel vorbele Sale:

„O, voi oameni! V-a venit vouă Dovadă de la Domnul vostru, căci Noi am pogorât asupra voastră o lumină limpede.” (Sura An-Nisa’: 174).

Ne-a atras atenția și ni s-a părut ciudat că în sursele științifice străine, pe care am avut posibilitatea să le consultăm în decursul celor peste zece ani în care am studiat astronomia, cosmologia și istoria științei, nu am găsit nicio referire la aceste adevăruri științifice din domeniul astronomiei și cosmologiei. Prin această carte în care vom studia în detaliu fiecare verset științific, în lumina confirmărilor aduse de științe și de descoperirile științifice, nu am urmărit decât să atragem atenția asupra acestor constante științifice coranice care reprezintă, prin ele însele, nucleul fundamental al astronomiei și

cosmologiei din zilele noastre. De asemenea, am făcut o încercare modestă de a-l ajuta pe cititor să treacă de la credința instinctivă, naturală, cu care l-a creat Domnul, la credința bazată pe convingere, datorată acestor dovezi științifice. Acest studiu reprezintă, în opinia noastră, răspunsul științific ferm dat tuturor acelor care defăimează sau au îndoieli în privința Cărții lui Allah Cel Măreț și a învățăturilor Trimisului Său cel generos (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!). Allah se află în spatele intenției noastre!

Interpretarea versetelor coranice este importantă, căci afirmațiile referitoare la cuvintele lui Allah, în absența cunoașterii, sunt interzise, conform textului revelației, având în vedere că Allah Preaînaltul a grăit:

„Spune: «Domnul meu a oprit nelegiuirile atât pe cele văzute, cât și pe cele nevăzute – precum și păcatul, nedreptățirea [altora] sau să-I faceți lui Allah asociați, de vreme ce El nu a trimis o astfel de poruncă, sau să spuneți despre Allah ceea ce nu știți.»” (Sura Al-’A’raf: 33).

De aceea am adoptat, în încercarea noastră de a înțelege cuvintele lui Allah, următoarele principii coranice.

1. *Principiul versetelor perechi sau dublate.* Fiecărui verset al lui Allah îi corespund unul sau alte câteva versete care se aseamănă între ele în privința sensurilor și a expresiei, care se explică unele pe altele și pe care Allah Preaînaltul le-a numit dublete sau perechi, căci El a grăit:

„Allah a trimis vestea cea mai frumoasă, ca o carte [în care unele versete se aseamănă și se repetă]. Pieile acelor care se tem de Domnul lor se înfioară la auzul ei; apoi se liniștesc pieile și inimile lor la pomenirea lui Allah. Aceasta este călăuzirea lui Allah. El ocârmuiește cu ea pe cine voiește. Iar acela pe care Allah îl duce în rătăcire nu va avea niciun îndrumător.” (Sura Az-Zumar: 23).

Din acest motiv, explicarea Coranului prin Coran reprezintă gradul cel mai înalt de interpretare. Am încercat să

punem dubletele alături în orice comentariu detaliat al fiecărui verset sfânt la care ne-am oprit, după cum ne-am străduit, în măsura în care Allah ne-a ajutat, să extragem sensurile cuvintelor coranice din versetele perechi și, doar dacă acest lucru nu a fost cu putință, am recurs la hadisurile nobile sau la dicționare. Aceasta deoarece un Cuvânt în Cartea lui Allah are câteva sensuri care trebuie căutate și confruntate cu sensurile din versetele apropiate ca sens. Coranul cel Sfânt a dat și da cuvintelor sensurile lor înainte de dicționare; el este cel care a îmbogățit și îmbogățește sensurile cuvintelor din limba arabă. Contextul versetelor conferă cuvintelor sensurile lor și nu invers.

2. *Principiul științei.* Primul verset al revelației implică porunca de a citi, adică de a cunoaște:

„Citește! În numele Domnului tău care a creat...”

(Sura Al-'Alaq: 1),

iar ruga de a-ți fi sporită știința este o altă poruncă:

„Și spune: «Doamne, sporește-mi mie știința!»”

(Sura Ta-Ha: 114).

Domnul a revelat Coranul cel Sfânt pentru un neam de oameni care pricep și l-a făcut pentru un neam de oameni înzestrați cu rațiune:

„O Carte ale cărei versete sunt tâlcuite, un Coran arab, pentru un neam [de oameni] care știu.” (Sura Fussilat: 3);

„Noi v-am făcut un Coran arab, pentru ca voi să pricepeți.” (Sura Az-Zukhruf: 3).

Cât despre știința pe care o dobândiți din studiul aprofundat al științelor coranice, adică științele citirii coranice, ale interpretării revelației coranice și ale tradiției, ale jurisprudenței și limbii arabe, cu toate regulile ei, pe lângă specializarea într-un anumit domeniu al științelor convenționale la care au făcut aluzie versetele cele sfinte și cărora le dedică cercetătorul studiul său, acest studiu necesită,

în opinia noastră, cel puțin zece ani.

3. *Principiul evlaviei*, conform cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Și fiți cu frică de Allah și Allah vă învață...” (Sura Al-Baqara: 282),

verset a cărui pereche se află în cuvintele Sale:

„Cel Milostiv l-a învățat pe om Coranul.” (Sura Ar-Rahman: 1-2).

Domnul nu îl învață Cartea Sa decât pe cel evlavios. Condițiile evlaviei și ale adevărului credinței sunt în număr de nouă și sunt enumerate în următorul verset sfânt:

„Cuvioșia nu stă în a vă întoarce fața spre Răsărit sau spre Apus, ci cuvios este acela care crede în Allah și în Ziua de Apoi, în îngeri, în Carte și în profeți, dă din avere – în pofida iubirii pentru ea – rudelor, orfanilor, sărmanilor, călătorului, cerșetorilor și pentru răscumpărarea robilor, își împlinește Rugăciunea [As-Salah], dă Dania [Az-Zakat], cei care-și țin legământul, dacă s-au legat, cei care sunt răbdători la nenorocire, la rău și în momentele de primejdie. Aceștia sunt cei evlavioși cu adevărat, aceștia sunt cei cu frică.” (Sura Al-Baqara: 177).

4. *Principiul hadisului autentic* reprezintă una dintre cele mai importante reguli pe care am adoptat-o în înțelegerea versetelor sfinte explicate de tradițiile autentice, în conformitate cu cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„[I-am trimis cu] semne limpezi și cu scripturi. Iar ție ți-am pogorât Noi Coranul, pentru ca tu să le tâlcuiști oamenilor deslușit, ceea ce a fost pogorât pentru ei – poate că ei vor chibzui!” (Sura An-Nahl: 44);

„Și nu ți-am pogorât ție Cartea decât ca să le deslușești lor limpede cele asupra cărora aveau ei neînțelegeri și ca un ghid și ca îndurare pentru un neam [de oameni] care cred.” (Sura An-Nahl: 64).

Este demn de menționat că Trimisul (Pacea și

binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!) nu a explicat toate versetele Cărții Sfinte, probabil din respect pentru cuvintele:

„Noi suntem datori cu strângerea și recitarea lui.”

(Sura Al-Qiyama: 17);

„El nu este decât Îndemnare pentru lumi și voi veți cunoaște vestea Lui, după un timp.” (Sura Sad: 87-88),

dar Allah știe cel mai bine! Se cunoaște faptul că Sfântul Coran rămâne balanța exactă în ceea ce privește corectitudinea tradițiilor nobile. Orice tradiție care vine în contradicție evidentă cu orice verset coranic este respinsă, oricât de autentic ar fi lanțul transmițătorilor lui (*sanad*), în baza cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Și dacă ar fi născocit el unele vorbe împotriva Noastră, l-am fi apucat Noi de [mâna] dreaptă și i-am fi tăiat Noi vâna inimii și nimeni dintre voi nu ne-ar fi putut opri!” (Sura Al-Haqqa: 44-47)

și în baza următoarelor tradiții (hadisuri):

„Voi vă veți contrazice în urma mea. Ceea ce vă va parveni în legătură cu mine, comparați cu Cartea lui Allah și să știți că ceea ce se potrivește cu ea îmi aparține, iar ceea ce nu se potrivește cu ea nu îmi aparține.” (Relatat de Ibn Abbas; lanțul de transmițători al imamului Ar-Rabi);

„Comparați tradiția ce mi se atribuie cu Cartea lui Allah și, dacă se potrivește cu ea, este a mea și înseamnă că eu am rostit-o.” (Kanz al-Umma);

„Deasupra oricărui drept este un adevăr și deasupra oricărui adevăr este o lumină; pe acela care se potrivește cu Cartea lui Allah luați-l, iar pe acela care nu se potrivește cu Cartea lui Allah părăsiți-l!” (Rawdat al-Kafi).

5. Principiul de a nu intra în contradicție cu versetele.

Coranul cel Sfânt este balanța în privința corectitudinii a ceea ce omul a numit știință, fie că este vorba de științele naturii, fie că este vorba de științele umaniste, în conformitate cu cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Revelarea acestei Cărți este, fără îndoială, de la Stăpânul lumilor.” (Sura As-Sajda: 2);

„Aceasta este Cartea, cea fără îndoială; Ea este Călăuză pentru cei smeriți.” (Sura Al-Baqara: 2).

De aceea noi nu vom stabili nicio legătură între vreun verset științific sau tradiție nobilă care se referă la vreunul dintre domeniile științifice materiale decât cu ceea ce a fost confirmat de știință, cu dovezi, și a devenit normă indiscutabilă; se știe că noi respingem orice știință care vine în opoziție cu vreun sens clar din orice verset sfânt. De asemenea, noi nu vom stabili nicio legătură între teoriile științifice și versetele sfinte decât dacă acestea sprijină în mod clar teoriile științifice. Cât despre teoriile științifice care sunt în opoziție categorică cu textele coranice, acestea sunt respinse încă de la început. Știința și timpul au confirmat acest lucru, iar acela care trece în revistă istoria teoriilor științifice și istoria descoperirii adevărilor indiscutabile din diverse ramuri ale științelor va constata că Sfântul Coran reprezintă cuvântul hotărâtor în privința adevărului științelor la care au făcut referire versetele sfinte, fie că este vorba de științe naturale sau umaniste. Iar noi nu urmărim decât ilustrarea acestui lucru în mod detaliat, prin tot ceea ce am scris și vom mai scrie, cu voia lui Allah.

**CONSTANTELE ȘTIINȚIFICE CORANICE ÎN
DOMENIILE COSMOLOGIEI ȘI
ASTRONOMIEI**

***„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe
care l-a înălțat El?”*** (Sura An-Nazi’at: 27)

**„Allah a refuzat să rânduiască lucrurile
altfel decât cu motive și a făcut pentru fiecare lucru
și pentru fiecare motiv o știință, și a făcut pentru
fiecare știință o poartă grăitoare.”** (Hadis nobil)

**„Omenirea nu va înceta niciodată să
cerceteze Universul și să-l descopere.”** (Baker)

CAPITOLUL I

APARIȚIA, EVOLUȚIA ȘI SFÂRȘITUL UNIVERSULUI

Astronomia este o știință foarte veche, ale cărei începuturi se întorc cu mii de ani în urmă; scopul ei îl reprezintă studierea planetelor, stelelor și galaxiilor. Ea nu a devenit o știință adevărată, în sensul cunoscut al științei, decât începând din secolul al XVIII-lea, când a fost inventat telescopul. Astronomia a înregistrat un progres foarte mare în secolele al XIX-lea și al XX-lea, odată cu descoperirile din domeniile fizicii și chimiei moderne. Cât despre cosmologie, obiectul său de studiu îl reprezintă apariția, structura, evoluția Universului ca întreg; este o știință tânără, nu mai veche de câțiva zeci de ani. Până la începutul secolului al XX-lea, omul avea o imagine greșită în legătură cu apariția, evoluția și sfârșitul Universului, bazată pe concepții mitologice și filosofice eronate și pe teorii științifice greșite.

În Coranul cel Sfânt găsim sute de versete referitoare la cosmologie și astronomie. Studiate metodic, aceste versete alcătuiesc ceea ce numim cosmologia și astronomia coranică, în sensul că unele linii principale ale acestor științe, așa cum le cunoaștem astăzi, sunt trasate prin ele. Numeroase versete coranice, pe care le-am numit constante științifice coranice, reprezintă norme de bază pe care cosmologii și astronomii le-au adoptat, așa cum vom demonstra în comentariul științific detaliat asupra fiecărui verset referitor la aceste două științe.

„Spune: «Umblați pe pământ și vedeți cum [Allah] a început creația!»”
(Sura Al-'Ankabut: 20)

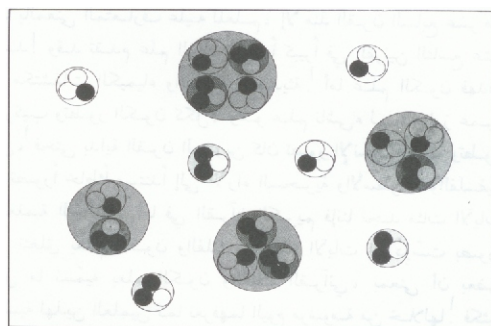
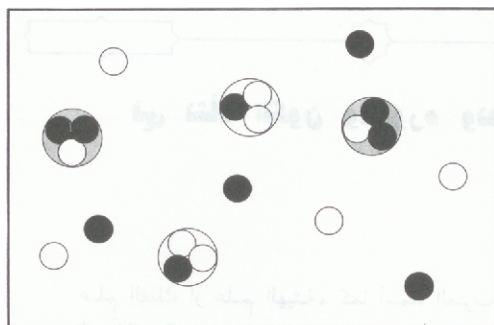


Fig. 1 Sus. La început, adică după o miliardime de secundă, Universul era alcătuit din prima și cea mai mică particulă a atomului, numită quarq și antiquarq, adică o pereche (sferele mici albe și negre). Apoi trei dintre ele s-au unit și au compus protonul și neutronul, datorită forței atomice puternice.

Jos. După primele minute de la începutul Universului, primele particule atomice alcătuite din proton și neutron s-au unit datorită forței nucleare puternice și au constituit nucleul atomului gazului de hidrogen greu și nucleul gazului heliu.

I. „Voi ați cunoscut prima creare. De ce nu vreți voi să luați aminte?” (Sura Al-Waqi’a: 62).

1. Cum au fost create lucrurile?

În vremea revelării Coranului, omenirea nu cunoștea prea multe despre apariția tuturor lucrurilor. Se observă că verbul „**ați cunoscut**” din versetul - titlu apare în forma de trecut, ca o subliniere din partea Domnului (și El știe mai bine înțelesul verbelor Sale!) că omul va cunoaște într-o zi originea lucrurilor din această lume. Cunoștințele transmise prin revelația coranică s-au confirmat doar cu câteva zeci de ani în urmă, când știința a început să cunoască anumite aspecte referitoare la originea lucrurilor, confirmând cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Fiecare profesie are un timp al său și [în curând] le veți cunoaște.” (Sura Al-’An’Am: 67).

În cele ce urmează ne vom referi într-o formă simplificată la unele detalii științifice referitoare la prima creație a făpturilor, așa cum le-am extras din ultimele surse științifice, mai exact din cartea *Melodia secretă*, apărută în limba franceză. (Trinh Thuan: *La Melodie Secrete*; Fazard, 1988.)

Toate creaturile au apărut dintr-o masă primară (pur primitivă) alcătuită din următoarele particule elementare:

Quarkul – o particulă negativă și pozitivă; intră în componența alcătuirii protonului și neutronului. Ea este o prezentare teoretică, neconfirmată încă experimental.

Electronul – o particulă ușoară cu sarcina electrică negativă; intră în structura atomului și are greutatea de 9×10^{-28} g.

Protonul – o particulă cu sarcina electrică pozitivă; intră în structura nucleului atomilor și are o masă mai mare de 1836 de ori decât masa electronului.

„Nu este El cel care a început înfăptuirea [omului] și apoi îl va face din nou?” (Sura An-Naml: 64)

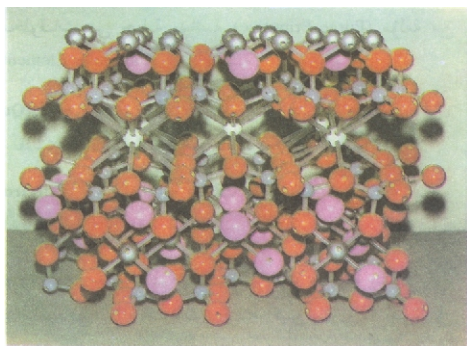
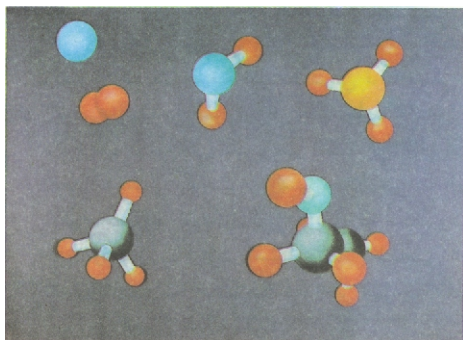


Fig. 2 Cum au fost create lucrurile?

Desenul de sus. După ce s-au compus nucleeele gazului hidrogen, apoi ale gazului hidrogen și ale gazului heliu, datorită forței electromagnetice au început să apară ceilalți atomi și elemente. S-a format apa, compusă dintr-un atom de hidrogen (sferele albastre) și doi atomi de oxigen (sferele roșii), bi-amoniacul (sfera galbenă și sferele roșii), metanul (sfere gri și sferele roșii), apoi lucrurile mai complexe, așa cum se vede în desenul de mai jos.

Neutronul – o particulă cu sarcină electrică neutră; face parte din structura nucleului atomului și are o masă mai mare de 1838 decât masa electronului.

Fotonul – o particulă care compune lumina, fără masă, cu o viteză de 300.000 de kilometri pe secundă.

Neutrino – un corp neutru cu o putere care-i permite să penetreze toate lucrurile, a cărui masă nu a fost încă stabilită.

În decursul a milioane de ani, particulele elementare menționate mai sus, din care se compune masa primară, s-au unit între ele și a apărut nucleul primului și al celui mai răspândit element din Univers, apoi a apărut atomul său, respectiv elementul hidrogen. Apoi s-au unit atomii hidrogenului și ai corpusculilor din care se compuneau, în moduri diferite, și s-au format ceilalți atomi și celelalte elemente naturale, în număr de nouăzeci și două, începând cu hidrogenul și terminând cu uraniul, iar din aceste elemente au apărut milioane de creaturi. Acestea ar fi, pe scurt, detaliile apariției creaturilor, așa cum a descoperit știința secolului al XX-lea.

2. Punctul zero la începutul Universului

Cercetătorii cosmosului afirmă că fizica modernă a ajuns să cunoască amănuntele apariției Universului după o fracțiune de miliardimi de miliardimi de secundă, mai exact după numărul 10^{-43} dintr-o secundă de la punctul zero al începutului. Cât despre punctul zero al creării masei primare din care au apărut toate creaturile, acesta rămâne necunoscut în limitele științei prezente și acesta este numărul 10^{-43} dintr-o secundă; atunci se ajunge la punctul zero din cunoașterea modului în care a început Universul și a apariției sale din nimic. Ipoteza creării Universului din nimic, de către o forță măreață care este Dumnezeu / Allah, acceptată de gânditorii credincioși, nu vine în contradicție cu științele de astăzi, ci își găsește un

suport în știința fizicii moderne, așa cum a scris recent savantul astronom și cosmolog Trinh Thuan: „Materia poate să apară din vid, dacă s-a injectat în ea o mare cantitate de energie. Vidul este sursa tuturor lucrurilor: a galaxiilor, a stelelor, a pomilor, a florilor, a ta, a mea. Idei apariției din neant, care a fost până mai ieri apanajul teologilor, își găsește astăzi un suport științific în cosmologie.”

Observații

Cuvintele lui Allah Preaputernicul și Preaînaltul:

„Voi ați cunoscut prima creare. De ce nu vreți voi să luați aminte?” (Sura Al-Waqi’a: 62),

nu vin în contradicție, așa cum ar putea să-și închipuie unii, cu celelalte cuvinte ale Sale:

„Eu nu i-am luat ca martori la facerea cerurilor și a pământului și nici la facerea lor înșiși, căci Eu nu i-am luat pe cei care amăgesc la rătăcire ca ajutor.” (Sura Al-Kahf: 51).

Din contextul coranic înțelegem că sensul este **„nu i-am luat pe ei ca parteneri la crearea cerurilor și a pământului și nici la crearea lor înșiși”**, căci propoziția este cea care dă cuvântului sensurile sale în Coranul cel Sfânt și nu invers. Iar dacă vom urmări sensul cuvintelor **„nu i-am luat ca martori”** și **„martorii voștri”** din versetele de mai jos, vom constata că sensul global al acestor versete ne impune să înțelegem cuvintele **„nu i-am luat ca martori”** cu sensul de **„nu i-am luat ca parteneri”** (Allah știe cel mai bine!):

„Eu nu i-am luat ca martori la facerea cerurilor și a pământului și nici la facerea lor înșiși, căci Eu nu i-am luat pe cei care amăgesc la rătăcire, ca ajutor și într-o zi va zice El: «Chemați-i voi pe aceia care ați pretins că sunt asociații Mei!» Și-i vor chema, însă ei nu le vor răspunde și vom pune între ei un loc de pierzare.” (Sura Al-Kahf: 51-52);

„Iar dacă vă îndoiiți de cele pe care le-am trimis Robului Nostru [Muhammad], aduceți o sură asemenea lui și

chemați martorii voștri cei afară de Allah, dacă sunteți iubitori de adevăr [sinceri]!” (Sura Al-Baqara: 23).

3. Istoria descoperirii atomului și a particulelor lui

Atomul este unitatea primară sau cărămida de bază din care sunt alcătuite elementele lucrurilor. Cu toate că filosoful grec Leucipe și discipolul său, Democrit, au oferit în secolul al V-lea î.Chr. o prezentare științifică a atomului, făcând din el cărămida de bază a creației și numindu-l *atom* (adică lucrul care nu mai poate fi divizat), și la fel și unii savanți din India în secolul al VI-lea î.Chr., totuși omenirea a continuat să se călăuzească până în secolul al XVII-lea d.Chr. după opiniile eronate ale lui Aristotel și după teoria celor patru elemente din care sunt compuse lucrurile, adică apa, aerul, pământul și focul. La mijlocul secolului al XVII-lea, ideea atomului a fost introdusă de savantul englez Boyle în sfera experimentului științific.

În anul 1808, Dalton a elaborat teoria atomică modernă în care se afirma că elementele din natură sunt alcătuite din particule primare, cărora le-a dat numele de *atomi*, adică lucrul care nu mai poate fi divizat, în semn de cinstire a învățaților greci antici care au folosit această denumire.

În anul 1891, savanții Stony și Thomson au descoperit electronul – una din particulele atomului și unitatea de bază a energiei electrice.

În anul 1911, Rutherford a descoperit nucleul atomului și protonul care intră în structura lui.

În anul 1904, savantul Theodor William Richard a reușit să stabilească greutatea atomică, bazându-se pe cunoscuta teorie a lui Avogadro.

Apoi s-au înmulțit descoperirile din lumea atomului, iar atomul a trecut de la o simplă reprezentare filosofică, așa cum l-au văzut unii antici, la o realitate concretă. Mai recent, în anul 1970, a devenit posibilă punerea în evidență a unor atomi

cu ajutorul microscopului electronic.

Ceea ce ne interesează pe noi prin această trecere rapidă în revistă a istoriei descoperirii atomului și a componentelor sale este să accentuăm faptul că în Sfântul Coran, în următoarele versete lipsite de orice ambiguitate, s-a afirmat existența atomului și faptul că el are greutate, după cum s-a afirmat că există și particule mai mici decât el:

„Allah nu este nedrept [față de nimeni], nici cât greutatea unui grăunte de praf, iar dacă este o binefacere, El o înmulțește.” (Sura An-Nisa’: 40);

„Domnului tău nu-i va scăpa nici cât greutatea unui fir de colb – nici de pe pământ, nici din cer – nici cât [o greutate] mai mică [decât aceasta] și nici mai mare, fără ca acestea să fie înscrise într-o carte limpede.” (Sura Yunus: 61);

„Celui ce știe Necunoscutul, nu-I scapă nici măcar greutatea unui fir de colb, nici din ceruri, nici de pe pământ. Și nimic – nici mai mic decât aceasta, nici mai mare – nu există, fără să nu fie înscris într-o Carte deslușită.” (Sura Saba’: 3);

„Spune: «Chemați-i pe aceia care voi ați pretins [că ar fi divinități], afară de Allah! Ei nu stăpânesc nici cât greutatea unui fir de colb, în ceruri, nici pre pământ.»” (Sura Saba’: 22);

„Cel care a făcut un bine cât un grăunte de colb îl va vedea, după cum cel care a săvârșit un rău cât un grăunte de colb îl va vedea.” (Sura Az-Zalzala: 7-8).

Cuvântul *zerra*, prin care este desemnat în limba arabă atomul, înseamnă „particulă care se vede în raza de soare ce intră prin fereastră” sau „o furnică mică”, așa cum s-a afirmat în cele mai multe comentarii. Probabil că sunt alte sensuri ale acestui cuvânt și Allah știe cel mai bine!

4. În *Lisan al-Arab / Limba Arabilor*, de Ibn Manzur, se menționează că *zawj* înseamnă „soi, specie” din orice lucru și orice „două lucruri împerecheate”, fie identice, fie opuse,

ambele fiind „perechi” și fiecare dintre ele fiind o „pereche”.

Diverse ramuri ale științelor materiale au demonstrat că fiecare lucru din natură, începând cu particulele atomului și terminând cu toate creaturile existente în Univers, are perechea lui. Iată câteva exemple de perechi ale creaturilor, așa cum le-a descoperit fizica modernă:

- fiecare particulă a materiei are perechea sa, numită opusul său;

- electronul este o parte din atom care are perechea sa, diferită de el prin sarcina sa electrică pozitivă, numită pozitron;

- protonul este o particulă care intră în structura nucleului atomului care are perechea sa, numită antiproton;

- materia are perechea sa, numită antimaterie;

- chiar și quarkul, cea mai mică particulă a atomului, care continuă să fie până astăzi doar o ipoteză, are perechea sa, căci există quarkul cu sarcină electrică negativă și perechea sa – quarkul cu sarcina electrică pozitivă.

În general, fizicienii atomiști au descoperit perechea fiecărei particule a atomului, respectiv o altă particulă asemănătoare cu prima, de care se deosebește însă prin sarcina sa electrică.

Grație descoperirii microscopului și a telescopului în secolul al XVII-lea și datorită dezvoltării lor ulterioare din secolul al XX-lea, omul a reușit să vadă cu ajutorul microscopului electronic lucruri care ajung să reprezinte o fracțiune din a o sută milionime dintr-un centimetru, însă particulele atomului continuă să fie până astăzi în afară limitelor vizibile.

De asemenea, cu ajutorul telescopului de astăzi, omul a reușit să vadă stele, care sunt de milioane de ori mai slabe ca luminozitate decât cele mai slabe stele pe care omul le vede cu ochiul liber. Dar, cu toate acestea, numeroase creații ale lui Allah rămân nevăzute, adevărindu-se astfel cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Dar nu! Jur pe ceea ce vedeți și pe ceea ce nu vedeți...” (Sura Al-Haqq: 38-39).

Există masa invizibilă care reprezintă 9% din masa Universului și care a fost descoperită de savantul Zwickz, în anul 1933. Din categoria razelor, nu le vedem decât pe cele vizibile, rămânând însă cele invizibile, cum ar fi: razele X, razele gama, razele ultraviolete și razele infraroșii. Omul le cunoaște astăzi și are despre ele multe cunoștințe datorită influențelor directe pe care le au asupra lucrurilor.

II. „El a creat cerurile și pământul cu adevăr! El este mai înalt decât ceea ce Îi asociază Lui.” (Sura An-Nahl: 3);

„El a creat cerurile fără stâlpi pe care voi să-i puteți vedea.” (Sura Luqman: 10).

„Cerul” este orice lucru situat deasupra altui lucru, pentru care reprezintă fie un plafon, fie cerul. Orice lucru situat deasupra noastră în Univers este pentru noi un cer sau un plafon. În acest capitol vom folosi termenul „cer” pentru Univers.

„Stâlpii” sunt proptelele sau pilonii pe care se sprijină lucrurile grele și înalte, precum plafonul.

„Adevărul” este antonimul neadevărului și cuvântul are numeroase sensuri în versetele în care apare. În cuvintele de mai sus ale lui Allah, „adevărul” înseamnă „ordinea”, dar Allah știe cel mai bine!

Cele patru forțe pe care se bazează sistemul cosmic

Există patru forțe prin intermediul cărora știința poate să explice modul creării cerurilor și al pământului, acest sistem bine întocmit pe care se bazează toate creațiile. Aceste forțe sunt:

„Allah ține cerurile și pământul ca să nu se prăbușească. Iar dacă s-ar prăbuși, nimeni după El nu le-ar mai putea ține! El este Răbdător și Iertător.” (Sura Fatir: 41)

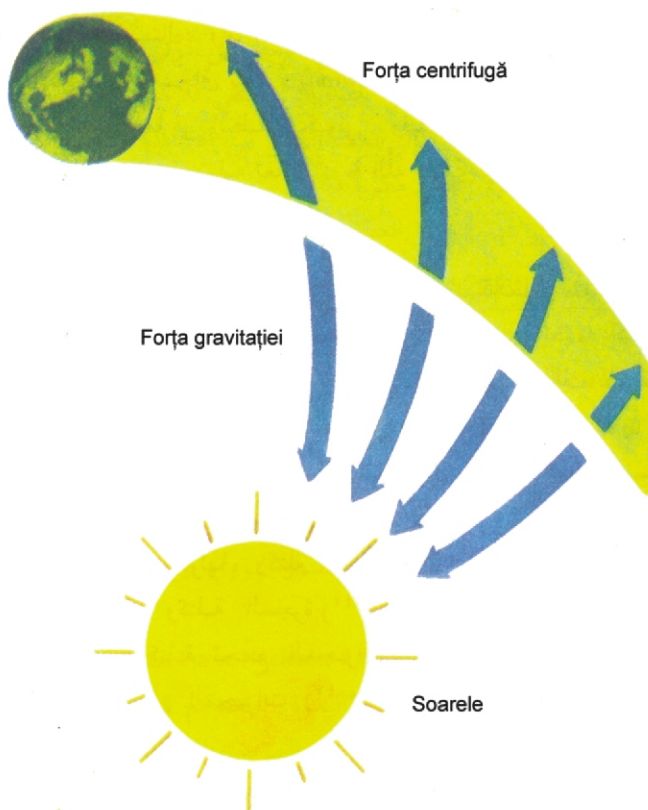


Fig. 3 Forța gravitației. Alcătuirea lucrurilor se bazează pe patru forțe: forța gravitației, forța electromagnetică, forța nucleară puternică și forța nucleară slabă. Desenul explicativ înfățișează modul în care Pământul este legat de Soare, rotindu-se pe o orbită în jurul lui; pe lângă rotirea în jurul axei proprii se manifestă forța centrifugă care este egală cu forța atracției Soarelui și opusă ei, astfel încât Pământul rămâne plutind în cosmos în jurul Soarelui. Coranul cel Sfânt s-a referit la această forță și la celelalte patru forțe de bază din Univers: **„Allah este Cel care a înălțat cerurile fără stâlpi pe care să-i vedeți.”** (Sura Ar-Ra'd: 2).

1. *Forța gravitației*. Este cea mai slabă dintre forțele pe care se bazează sistemul cosmic. Ea guvernează lucrurile mari, vizibile. În Univers, toate lucrurile se mișcă, atrag și sunt atrase. Gravitația este liantul Universului, ea făcând ca lucrurile să se atragă unul către altul și ca ele să rămână pe pământ. Tot gravitația este cea care face ca Luna să se rotească în jurul Pământului, planetele în jurul Soarelui, aștrii în jurul galaxiilor, galaxiile în jurul aglomerărilor de galaxii. Dacă gravitația ar lipsi, toate lucrurile ar pluti în Univers fără niciun sistem de referință. Astfel, planetele, aștrii și galaxiile s-ar dispersa fără nicio ordine în Universul imens.

Oamenii de știință au continuat să se călăuzească până în secolul al XVII-lea după opiniile învățaților greci antici care au afirmat că aștrii sunt suspendați pe niște sfere de cristal și că pământul este fix, în centrul Universului. Această opinie a fost predominantă, până când savantul Isaac Newton a descoperit, în secolul al XVII-lea, forța gravitației și efectele ei asupra sistemului cosmic.

Dar Coranul cel Sfânt s-a referit în mod clar la această forță, căci Allah Preaînaltul a grăit:

„Allah este cel care a înălțat cerurile fără stâlpi pe care să-i vedeți.” (Sura Ar-Ra'd: 2).

Gravitația este o forță care nu se vede cu ochiul liber, chiar dacă știința a descoperit ecuația și calcularea sa exactă. Puterea ei depinde de masa lucrurilor: cu cât masa lor este mai mare, cu atât este mai mare și forța lor de atracție față de celelalte corpuri. De aceea efectul gravitației nu este clar decât la scară astronomică; masa uriașă a Pământului este cea care împiedică lucrurile să plutească în văzduh, așa cum se întâmplă cu cosmonauții când ajung în afara sferei de gravitație.

Masa Pământului este cea care face ca Luna să se rotească în jurul său.

Masa Soarelui este cea care ține Sistemul Solar.

Masa galaxiei este cea care ține aștrii.

Masa complexului de galaxii este cea care ține

galaxiile, iar aglomerarea de galaxii este cea care ține complexul de galaxii.

Universul este alcătuit din mase crescând în greutate, cea mai mare parte dintre ele ținând-o pe cea mai mică, grație forței gravitației cosmice. Aceasta explicație simplă a forței gravitației și a efectului ei în Univers permite la rândul său înțelegerea sensului cuvintelor lui Allah Preaînaltul: „**Allah ține cerurile și pământul ca să nu se prăbușească** (grație forței de gravitație și celorlalte forțe la care ne vom referi). **Iar dacă s-ar prăbuși** (prin anularea efectului forței gravitației, căci Allah este cu putere peste toate și Acela care a creat legea gravitației poate să o și anuleze), **nimeni după El nu le-ar mai putea ține!** (Nu, nu va putea nimeni să țină cerurile și pământul să nu dispară, dacă Domnul ar anula cele patru forțe din Univers pe care se bazează sistemul Său). **El este Răbdător și Iertător [Halim, Ghafur].**” (Sura Fatir: 41).

2. *Forța electromagnetică.* Forța electromagnetică este liantul atomilor, este cea care leagă atomii din care sunt constituite elementele naturale ale lucrurilor.

Forța electromagnetică este, de pildă, cea care leagă cei doi atomi de hidrogen cu atomul de oxigen, pentru ca din ei să se formeze apa.

Tot această forță este cea care dă lucrurilor forma, varietatea, frumusețea și calitatea lor.

Dacă nu ar fi ea, nu ar exista numărul uriaș de creații, cu viață și fără viață, iar Universul ar fi sărac, alcătuit doar din atomi ai elementelor și din nucleele lor.

Această forță a fost descoperită de savantul James Maxwell în anul 1864.

3. *Forța nucleară puternică.* Această forță este liantul particulelor care alcătuiesc nucleul; ea ține unite particulele nucleului din atom (proton, quark, neutron).

Ea este cea mai puternică dintre toate forțele naturale,

iar principiul bombei nucleare se bazează pe eliberarea acestei forțe care ține legate particulele nucleului atomului. Dacă nu ar exista forța nucleară, Universul și ceea ce se află în el ar reveni la starea de la începutul apariției sale, adică la o masă primară, alcătuită din particulele materiei, cum sunt quarkul, neutronul, electronul și fotonul. Această forță a fost descoperită în secolul al XX-lea, odată cu descoperirea fisiunii nucleare a atomului de uraniu (anul 1938).

4. *Forța nucleară slabă.* Este cea care organizează procesul de transformare și dispersare a particulelor din atom. Ea controlează moartea materiei care nu este veșnică, așa cum se credea; fiecare element al naturii are un moment când moare, iar forța nucleară slabă este cea care organizează acest lucru. Iată miracolul științific în cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Și Noi am creat toate lucrurile întocmite...” (Sura Al-Qamar: 49);

„Allah a stabilit un termen pentru fiecare lucru.” (Sura At-Talaq: 3);

„Noi am creat cerurile și Pământul și cele care se află între ele decât într-un adevăr și pentru un termen hotărât.” (Sura Al-'Ahqaf: 3);

„Și nu chema alături de Allah un alt Dumnezeu, căci nu este alt Dumnezeu afară de El.” (Sura Al-Qasas: 88).

Această forță a fost descoperită de savantul Becquel, în anul 1896, când a observat că atomii din uraniu se dispersează și se transformă în particule, lăsând urme atunci când se ciocnesc cu o placă fotografică.

Este demn de remarcat că forța gravitației, forța electromagnetică, forța nucleară puternică și forța nucleară slabă pe care s-a bazat și se bazează crearea cerurilor și a Pământului, precum și a lucrurilor situate între ele, sunt niște forțe invizibile care nu pot fi văzute nici cu ochiul liber, nici cu ajutorul microscopului ori al telescopului.

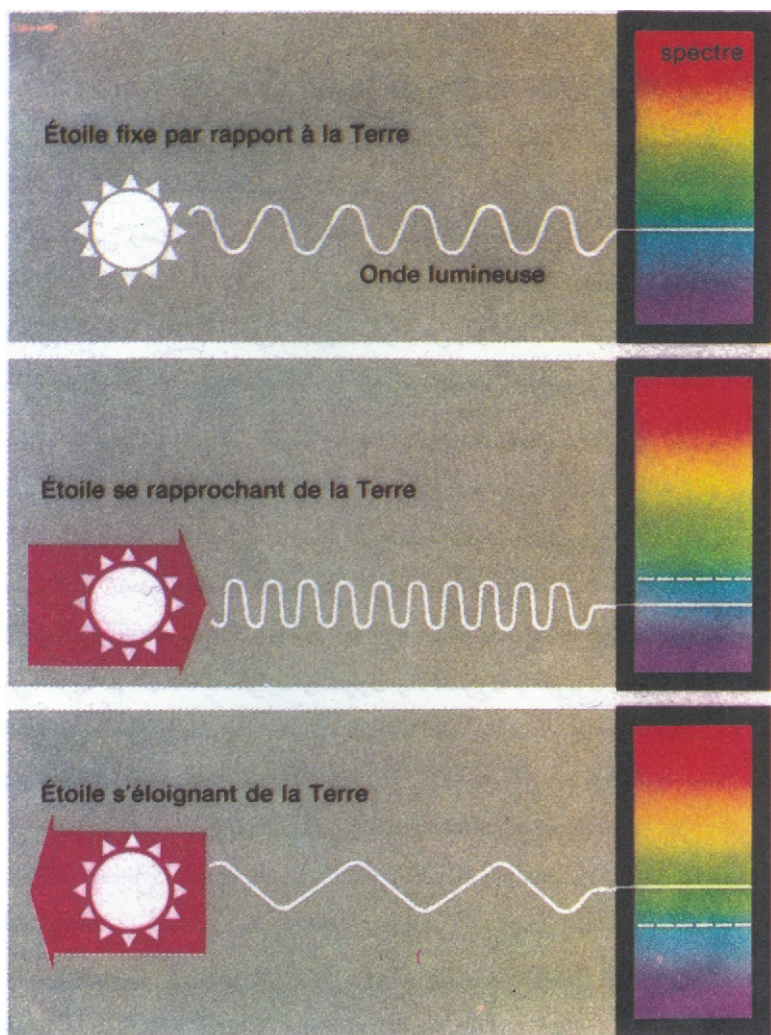


Fig. 4 Spectrul luminii stelelor, dacă sunt departe de noi (3), dacă sunt fixe în raport cu noi (1) sau dacă s-au apropiat de noi (2). Cu cât lumina stelelor este mai roșie, cu atât ele sunt mai îndepărtate de noi. Și toate stelele și galaxiile s-au îndepărtat una de alta, așa cum au confirmat cercetătorii prin studierea spectrului luminii lor, odată cu descoperirea radiației fosilă; acestea sunt cele două teze fundamentale ale argumentului științific al teoriei marii explozii.

Pornind de la acestea, înțelegem unul dintre sensurile cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„El a creat cerurile fără stâlpi pe care voi să-i puteți vedea.” (Sura Luqman: 10), adică a creat cerurile fără niște stâlpi vizibili. Numai că știința a reușit să vadă aceste forțe, în mod indirect, prin ecuații și calcule și prin urmele pe care le lasă asupra lucrurilor. Din această perspectivă, înțelegem un alt aspect al cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Allah Cel care a înălțat cerurile fără stâlpi pe care să-i vedeți.” (Sura Ar-Ra’d: 2),

adică a creat cerurile fără stâlpi. Dar aceste forțe care nu sunt stâlpi pot fi văzute; le-a văzut știința în mod indirect, începând din secolul al XVII-lea, datorită urmelor vizibile și ascunse lăsate de ele pe lucruri. Dacă citim versetul cel sfânt la care ne referim și ne oprim la cuvintele **„îi vedeți”** trebuie să înțelegem versetul în felul următor: a creat cerurile fără stâlpi vizibili. Iar dacă îl citim și ne oprim la cuvântul **„stâlpi”** și după aceea continuăm, trebuie să-l înțelegem în felul următor: a creat cerurile fără stâlpi. Numai că noi vedem acest lucru de aproximativ trei sute de ani. Allah știe cel mai bine!

III. „Oare nu văd cei care nu cred că cerurile și pământul au fost împreună și că Noi le-am despărțit.” (Sura Al-’Anbiya’: 30);

„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe care l-a înălțat El? El a ridicat bolta lui și l-a orânduit pe deplin.” (Sura An-Nazi’at: 27-28).

Teoria marii explozii (Big Bang)

Primii care s-au referit științific la problema apariției Cosmosului au fost Einstein și savantul rus Alexandr Freidmain, la începutul secolului al XX-lea. În anul 1937, astronomul belgian George Lemaître a afirmat că Universul a

fost, la începutul apariției sale, o masă gazoasă cu densitate ridicată, puternic strălucitoare și cu o temperatură foarte ridicată pe care el a numit-o „oul cosmic”. Apoi, ca urmare a presiunii uriașe provenite de la temperatura foarte ridicată (10^{320}C), a avut loc o explozie fantastică prin care această masă a fost dispersată, părți din ea fiind aruncate în toate direcțiile. Acestea s-au transformat, odată cu trecerea timpului în planete, aștri și galaxii.

Conform fizicienilor astronomi de astăzi, Universul era după o miliardime de secundă, cu aproximativ cincisprezece miliarde de ani în urmă – o masă cu densitate uriașă și cu o temperatură foarte ridicată (10^{430}C), având volumul unei sfere al cărei diametru nu depășea a mia parte dintr-un centimetru. În anul 1940, savantul american de origine rusă, Georges Gamow a confirmat teoria mării explozii. În anul 1964, savanții Penzias și Wilson au descoperit unde radio, provenind din toate părțile Universului, având aceleași caracteristici fizice în toate locurile în care au fost înregistrate. Li s-a dat numele de lumină pietrificată sau radiație fosilă, aceasta fiind radiația provenită din timpuri extrem de îndepărtate, rămasă a mării explozii care s-a produs în secunde care au urmat apariției Universului. Această descoperire a radiației fosile, alături de descoperirea expansiunii Universului în anul 1929, au reprezentat piatra de temelie a constituirii științifice a teoriei mării explozii. În anul 1986, stațiile cosmice lansate de Uniunea Sovietică au transmis informații care confirmau teoria exploziei fantastice și a rezultatului ei – expansiunea Cosmosului.

„Iar cerul l-am înălțat cu puterea Noastră și Noi îl lărgim.”
(Sura Adh-Dhariyat: 47)

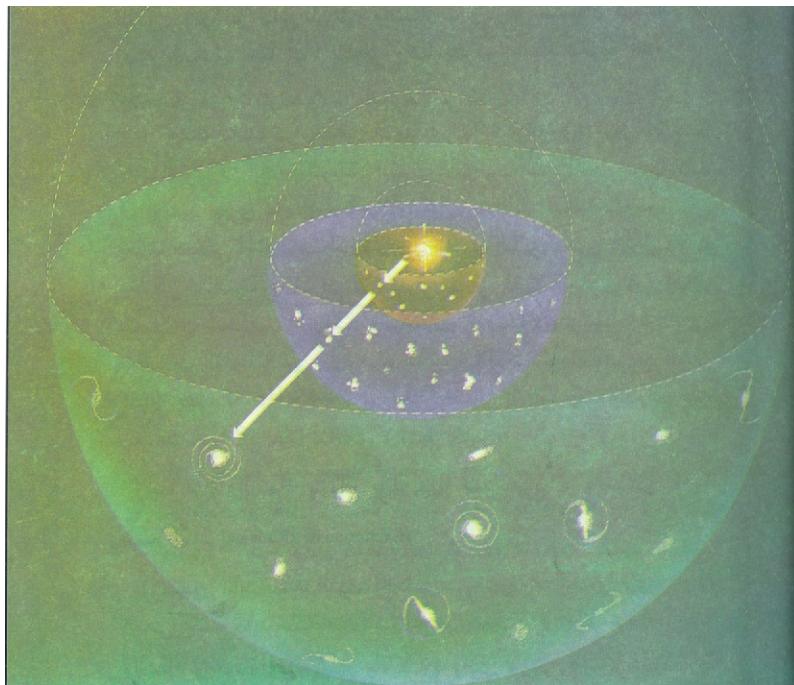


Fig. 5 Schiță explicativă a Universului, așa cum se presupune că a fost la începutul apariției sale, și a modului în care acesta s-a extins datorită marii explozii care a avut loc în masa primordială reprezentată de punctul luminos din mijlocul imaginii.

„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe care l-a înălțat El? El a ridicat bolta lui și l-a orânduit pe deplin.” (Sura An-Nazi’at: 27-28).

Astăzi majoritatea astronomilor acceptă ideea că marea explozie nu mai este o teorie, ci un adevăr științific. Cât despre minoritatea care s-a opus anterior acestei teorii, ea este reprezentată de un grup de savanți cu concepții materialiste, care s-au temut că recunoașterea adevărului științific despre începutul Universului și expansiunea lui vine în contradicție cu convingerile lor referitoare la caracterul etern al materiei și la vechimea lumii. Pe când, dacă știința confirmă că Universul are un început, aceasta înseamnă că el are și un sfârșit, că el este creat și, prin urmare, nu este etern, așa cum își închipuiau materialiștii.

Versetul din Coranul cel Sfânt în care se afirmă că cerurile și pământul au alcătuit la început o singură masă este clar, nu necesită decât un sumar comentariu lingvistic asupra sensului cuvintelor *ratq* – „au fost împreună” și *fataqna-ha* – „le-am despărțit”. Cuvântul *ratq* înseamnă „adunate laolaltă”, iar cuvântul *fataqna* înseamnă „a despărți, a separa”, ceea ce înseamnă că cerurile și pământul au avut o masă comună și Domnul le-a despărțit. Se observă aici elocvența științifică miraculoasă a cuvintelor *ratq* și *fataqna*, căci fiecare *ratq* – „ansamblu” este susceptibil de a fi transformat în *fatq*, adică de a fi divizat, și fiecare *fatq* – „lucruri divizate” este susceptibil de a fi transformat în *ratq*, adică „reansamblat, reunit”. Cerurile și Pământul vor deveni așa cum au fost, când va sosi Ceasul, așa cum ne-a vestit revelația și după cum presupun și cosmologii astăzi.

Observație

Există o normă coranică asupra căreia dorim să atragem atenția cititorului și anume faptul că, atunci când Domnul spune în versetele Sale sfinte: „... ***oare nu au văzut?***”, „... ***oare nu ai văzut?***”, „***oare nu au văzut?***”, cu sensul că omul va vedea, mai devreme sau mai târziu, ceea ce a vestit versetul, indiferent dacă verbul *ra'a* – „a vedea” apare la forma de trecut,

prezent sau viitor.

Cei care au tăgăduit că cerurile și pământul au avut o masă comună, pe care după aceea Domnul a despărțit-o, nu au văzut acest lucru decât în secolul al XX-lea, grație calculului, telescoapelor și stațiilor cosmice. Dacă ar fi posibil ca un cercetător să studieze convingerea învățaților care au văzut acest adevăr astronomic, acesta ar constata că ei s-ar număra printre cei care au tăgăduit, adeverind cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Oare nu văd cei care nu cred că cerurile și pământul au fost împreună și că Noi le-am despărțit?” (Sura Al-’Anbiya’: 30).

Și laudă Aceluia ale Cărui cuvinte nu pot fi schimbate!

IV. „Iar cerul l-am înălțat cu puterea Noastră și Noi îl lărgim.” (Sura Adh-Dhariyat: 47).

Expansiunea Universului

Din punct de vedere lingvistic, cuvântul *ayd* înseamnă „putere” și face parte din familia verbelor *wada* și *aiiada* care înseamnă „a întări”. Acest sens al cuvântului *ayd* îl deducem și din cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Și adu-ți aminte de robii Noștri Avraam, Isaac și Iacob, cei cu putere [în adorare și credință] și cu pricepere.” (Sura Sad: 45);

„Adu-ți aminte de robul Nostru David, stăpânul puterii, cel care a arătat căință!” (Sura Sad: 17),

precum și din versetele duble ale lui Allah Preaînaltul, versete care le explică pe acestea:

„Oare nu văd cei care nu cred că cerurile și pământul au fost toate împreună și că Noi le-am despărțit?” (Sura Al-’Anbiya’: 30);

„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe care l-a înălțat El? El a ridicat bolta lui și l-a orânduit pe deplin, El a

”făcut întunecată noaptea lui și a scos la iveală ziua lui.” (Sura An-Nazi’at: 27-29).

Aceasta pentru că separarea cerurilor și a pământului generează în mod obligatoriu expansiunea lor. În lumina trecerii în revistă a istoriei descoperirii Universului, devin vizibile sensurile miraculoase ascunse în versetele cele sfinte menționate mai sus.

În anul 1912, cercetătorul Melvin Slipher a constatat că celelalte galaxii se îndepărtează în mod crescând de galaxia noastră.

În anul 1916, Einstein a formulat teoria relativității generale, teorie care confirmă expansiunea Universului.

În anul 1929, savanții Humason și Hubble au elaborat teoria expansiunii Universului, iar Hubble a stabilit regula care-i poartă numele sau legea creșterii distanței dintre celelalte galaxii și galaxia noastră, și grație acestei legi s-a putut calcula vârsta Universului.

Odată cu progresul fizicii moderne a devenit posibil, prin studierea spectrului luminii astrilor și a galaxiilor și a schimbării lor spre roșu, calcularea vitezei cu care se îndepărtează galaxiile unele de altele (pe măsură ce aștrii și galaxiile se îndepărtează de noi, spectrul lor se schimbă spre roșu). Grupul de stele cunoscut sub numele de constelația Gemenilor se îndepărtează de galaxia noastră, numită Calea Lactee, cu o viteză de 1200 kilometri pe secundă. Constelația Hidrei, separată de noi de o distanță de aproximativ două miliarde de kilometri, se îndepărtează de noi cu 60000 de kilometri pe secundă. În general, galaxiile și ansamblurile de galaxii se aseamănă cu niște mase de gaze și fum uriașe care continuă să se extindă și să se risipească. Odată cu aceasta, se extinde și Universul, începând din momentul în care s-a produs explozia fantastică în masa primară de gaze. Savantul astronom contemporan Hubert Reeves compară Universul cu un calup de budincă – *pudding* – peste care s-au presărat boabe de strugure care sunt asemenea galaxiilor. Acest calup se extinde într-un

spațiu pe care și-l creează, în același mod în care se extinde calupul de budincă în cuptor.

Răspunzând unei întrebări care i-a fost adresată în legătură cu teoria expansiunii Universului și dacă aceasta este un adevăr științific, acest astronom a spus: „Astăzi putem afirma că expansiunea Universului este cvasicertă.”

În plus, savanții astronomi afirmă că explozia masei gazoase primare și expansiunea neîntreruptă a Universului rezultată din această explozie reprezintă cauza logică a întunericului din Univers, care este cvasigol, în pofida milioane de miliarde de aștri care plutesc prin el. Marea explozie și expansiunea Universului se află, de asemenea, la originea răspândirii luminii, după ce a fost reținută în interiorul masei gazoase primare, neputând să se elibereze din ea, datorită forței gravitaționale existente în acea masă.

În Cartea cea Sfântă a lui Allah, citim următoarele cuvinte care explică acest lucru:

„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe care l-a înălțat El? El a ridicat bolta lui și l-a orânduit pe deplin.”
(Sura An-Nazi’at: 27-28).

Cosmologia a dovedit astăzi că înălțarea cerului și orânduirea lui s-au datorat ridicării grosimii Universului, adică prin expansiunea lui, rezultat al marii explozii.

„El a făcut întunecată noaptea lui și a scos la iveală ziua lui.” (Sura An-Nazi’at: 29).

Universul a fost, timp de trei sute de mii de ani după apariția sa, întunecos. După trei sute de mii de ani de la formarea Universului a apărut lumina. Acest lucru s-a întâmplat când particulele de lumină (fotonii) din care ea este constituită au putut să părăsească masa inițială a Universului, după ce forța de împingere rezultată din explozia care s-a produs în masa primară a Universului a izbutit să învingă forța gravitației din interiorul ei, forță care ținea particulele de lumină și le împiedica să apară și să se răspândească. Așadar lumina nu a apărut decât cu trei sute de mii de ani în urmă, după apariția

Universului, iar aceasta datorită mării explozii și expansiunii care s-au produs în masa primară a Universului. Întunericul a fost în existența sa, anterior luminii, așa cum a confirmat fizica modernă, dar și Coranul cel Sfânt, căci Allah Preînaltul a grăit:

„El a făcut noaptea lui și a scos la iveală ziua lui.”

(Sura An-Nazi’at: 29);

„Laudă lui Allah care a creat cerurile și pământul și a rânduit întunericurile și lumina. Cu toate acestea, cei care nu cred Îi fac egali Domnului lor.” (Sura Al-’An’am: 1).

De ce este noaptea neagră?

Astronomii s-au întrebat, de sute de ani, care este cauza întunericului nopții, în pofida miliardelor de stele și galaxii care strălucesc în timpul nopții, dar nu au putut să dea un răspuns științific la această întrebare decât în secolul al XX-lea, prin prisma teoriei expansiunii Universului care îndepărtează și dispersează lumina stelelor și a galaxiilor. Noaptea este neagră, din cauză că nu există suficiente stele pentru a umple cerul cu lumină. Cu cât Universul se extinde mai mult, cu atât se dispersează lumina stelelor și devine și mai slabă; din această cauză apare noaptea neagră. În Cartea lui Allah se face o referire clară referitoare la faptul că sporirea grosimii cerului, adică expansiunea Universului, este cea care a orânduit cerul și i-a făcut noaptea întunecoasă și a scos lumina lui, așa cum s-a explicat cu câteva rânduri mai sus.

Odată cu acordul majorității astronomilor asupra expansiunii Universului în a doua jumătate a secolului al XX-lea, a căzut ipoteza eternității și a vechimii Universului și s-a confirmat științific că Universul are început și sfârșit. Ultimii care au acceptat acest adevăr – după ce i s-au opus cu înverșunare așa cum am atătat mai sus, au fost astronomii materialişti, ateişti, ale căror doctrine au pretins vechimea și eternitatea Universului. Laudă lui Allah, Celui a Cărui

promisiune s-a adeverit, obligându-i pe cei trufași să recunoască implicit existența Sa, în pofida voinței lor, adeverindu-se astfel spusele lui Allah Preaînaltul:

„Vedeți voi? Dacă el [Coranul] este de la Allah și voi îl tăgăduiți, atunci cine se află în rătăcire mai mare decât acela care este într-o schismă adâncă? Noi le vom arăta semnele Noastre [în cele mai îndepărtate] zări [ale pământului] și în sufletele lor înșiși, astfel încât să le fie limpede că el [Coranul] este Adevărul. Oare nu este de ajuns că Domnul tău este martor la toate? Ei sunt în îndoială în privința întâlnirii cu Domnul lor, dar El este Cel care cuprinde toate lucrurile [cu știința Sa].” (Sura Fussilat: 52-54).

V. Sfârșitul universului

„În Ziua aceea vom închide Noi cerul, așa cum se închid sulurile cu scripturi. Așa cum am făcut Noi prima creatură, o vom face din nou. Aceasta este o promisiune pe care Noi am făcut-o și pe care o îndeplinim.” (Sura Al-'Anbiya': 104);

„Ei nu L-au prețuit pe Allah după cum se cuvine, deși în Ziua Învierii întregul pământ va fi [în] pumnul Său, iar cerurile vor fi adunate [în mâna Sa] dreaptă. Mărire Lui! El este mai presus de ceea ce ei Îi fac asociați!” (Sura Az-Zumar: 67).

Până la scrierea acestor rânduri nu există adevăruri științifice ferme în privința sfârșitului Universului, ci doar două teorii care se opun între ele:

— teoria Universului deschis la infinit, conform căreia Universul va continua să se extindă până în momentul în care se vor epuiza în el combustibilii stelelor și, în consecință, ele se vor stinge și vor muri, iar odată cu moartea lor se va dispersa

Universul și va pieri treptat;

– teoria Universului deschis și apoi închis, conform căreia Universul se va extinde până la o anumită limită, iar după aceea se va restrânge și se va contracta pentru a deveni așa cum a fost la început. Această teorie este numită în limbajul neștiințific al astronomilor „teoria acordeonului” care se va deschide până la o anumită limită, iar după aceea se va restrânge și se va contracta pentru a deveni așa cum a fost la început.

Conform acestei ultime teorii, Universul va deveni așa cum a fost la început, adică o masă gazoasă fierbinte, cu o temperatură și o presiune foarte ridicată, după o sută de milioane de ani de la explozia uriașă care a avut loc cu cincisprezece miliarde de ani în urmă, conform estimărilor lor. Aceasta înseamnă că Universul se va sfârși după optzeci și cinci de miliarde de ani din momentul scrierii acestor rânduri, iar apoi va începe o nouă creație a lui. Acestea sunt estimările savanților. Cât despre ceasul exact al producerii acestui lucru, el este cunoscut numai de Allah:

„Ei te vor întreba despre Ceas: «Când va veni el?»

Spune: «Numai la Domnul meu este știrea despre el. Numai El îl va descoperi la timpul lui. Va fi greu pentru ceruri și pentru pământ și nu va veni asupra voastră decât pe neașteptate.» Te întreabă de parcă tu ai fi interesat [să știi]. Spune: «Numai la Allah se află știrea despre el!» Dar cei mai mulți oameni nu știu.» (Sura Al-'A'raf: 187).

În Coranul cel Sfânt care, în opinia noastră, reprezintă cuvântul hotărâtor în privința corectitudinii științelor și a teoriilor științifice există numeroase versete care înfățișează sfârșitul Universului și din ele înțelegem (Allah știe cel mai bine!) că Domnul va readuce Universul la starea la care a fost la început:

„În ziua aceea vom închide Noi cerul, așa cum se închid sulturile cu scripturi. Așa cum am făcut Noi prima creatură, o vom face din nou. Aceasta este o promisiune pe care Noi am făcut-o și pe care o îndeplinim.” (Sura

Al-'Anbiya': 104),

în sensul că cerurile și pământul se vor împreuna din nou, așa cum au fost inițial. De asemenea, Allah Preaînaltul a grăit:

„Oare nu văd cei care nu cred că cerurile și pământul au fost împreună și că Noi le-am despărțit...” (Sura Al-'Anbiya': 30).

După aceea, Domnul va începe cealaltă creație cu un alt Univers decât cel pe care îl cunoaștem astăzi, așa cum a grăit Allah Preaînaltul:

„În Ziua în care pământul va fi schimbat cu altul, ca și cerurile, și ei [oamenii] se vor înfățișa dinaintea lui Allah Cel Unic, Biruitorul [Al-Wahid, Al-Qahhar].” (Sura Ibrahim: 48).

Versetele următoare care zugrăvesc sfârșitul Universului oferă unele detalii în legătură cu starea cerului, a astrilor, a pământului și a munților în momentul sfârșitului existenței Universului și a sosirii Ceasului. Toate aceste versete confirmă teoria revenirii Universului la starea în care se află în momentul când a început creația Sa. Allah știe cel mai bine!

„În Ziua aceea vom închide Noi cerul, așa cum se închid sulusurile cu scripturi. Așa cum am făcut Noi prima creație, o vom face din nou. Aceasta este o promisiune pe care Noi am făcut-o și pe care o îndeplinim.” (Sura Al-'Anbiya': 104);

„Ei nu l-au prețuit pe Allah după cum se cuvine, deși în Ziua Învierii întregul pământ va fi [în] pumnul Său, iar cerurile vor fi adunate în dreapta Sa. Mărire Lui! El este mai presus de ceea ce îi fac ei asociați!” (Sura Az-Zumar: 67);

„Când Soarele se va întuneca și când stelele se vor risipi și când munții vor fi spulberați...” (Sura At-Takwir: 1-3);

„Și când mările se vor aprinde...” (Sura At-Takwir: 6);

„Și când cerul va fi îndepărtat...” (Sura At-Takwir: 11);

„Când ceea ce trebuie să se întâmple se va întâmpla, nimeni nu va mai socoti venirea ei minciună. Ea va coborî și va înălța. În această Zi pământul va fi zguduit și clătinat și munții vor fi sfărâmați în fărâme și se vor preface în pulbere risipită.” (Sura Al-Waqi’a: 1-6);

„Când cerul se va despica și stelele vor cădea, când mările vor izbucni în flăcări...” (Sura Al-Infitar: 1-3);

„Și când se va despica cerul și va deveni roșu aprins ca pielea roșie!” (Sura Ar-Rahman: 37);

„Când stelele se vor stinge și când cerul se va despica și când munții se vor fărâmița...” (Sura Al-Mursalat: 8-10);

„Te întreabă despre munți. Spune: «Domnul meu îi va face praf, risipindu-i, și îi va lăsa ca pe un șes neted, în care nu vei vedea ridicătură sau adâncitură.»” (Sura Ta-Ha: 105-107);

„În Ziua aceea va fi cerul precum arama topită, iar munții vor fi asemenea lânii scărâmate.” (Sura Al-Ma’arij: 8-9);

„În Ziua în care cerul se va învoluta într-un vârtej și munții se vor urni din loc...” (Sura At-Tur: 9-10).

În fiecare dintre versetele sfinte se află un adevăr științific în legătură cu starea cerului, a stelelor, a planetelor, a munților și a mărilor când Universul se va sfârși; modul în care Universul se va sfârși este cercetat în momentul de față. Dacă astronomii musulmani ar adopta în studiile lor științifice de astăzi ceea ce vestește Coranul cel Sfânt despre sfârșitul Universului, ar fi primii care ar ajunge să demonstreze că el va redeveni așa cum a fost la început: o masă de gaze aprinse. Miracolele științifice ale Coranului nu se sfârșesc: unele din ele au fost descoperite de știință cu secole sau cu ani în urmă, altele vor fi descoperite în viitor, adeverindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Fiecare profeție are un timp al său și în curând le veți cunoaște.” (Sura Al-’An’am: 67).

În decursul unei perioade care a început cu quarkul și

s-a sfârșit cu apariția omului, istoria Universului a început cu aproximativ cincisprezece miliarde de ani în urmă. La început a fost vidul, apoi masa primară a particulelor primitive, apoi s-a ajuns la corpul omului, compus din treizeci de miliarde de celule. Existența omului pe suprafața pământului nu reprezintă decât o clipă în istoria apariției și a evoluției Universului. Dacă am încerca să comprimăm istoria Universului, din momentul apariției sale și până astăzi, într-o singură zi, ar însemna că Soarele și Pământul au apărut la ora 17.00 din această zi, peștii și reptilele la ora 23:41, dinozaurii la ora 23:45 și au dispărut numai după nouă minute, maimuțele la ora 23:58, iar omul nu a apărut pe fața pământului decât acum unsprezece secunde.

Dacă învățații musulmani clasici și moderni, cu excepția unei infime minorități dintre ei, s-ar fi inspirat din Cartea cea Sfântă a lui Allah, ar fi descoperit dominantele principale ale unor științe precum astronomia, embriologia, genetica, profilactica și imunologia, ale diverselor științe ale pământului, cum sunt geologia, știința învelișului atmosferic, hidrologia, oceanografia, știința despre păstrarea echilibrului mediului și poluarea lui, precum și ale altor științe naturale. Astfel, ar fi descoperit primii principii fundamentale ale acestor științe. Și dacă ar fi făcut acest lucru, probabil că omenirea nu ar fi trebuit să aștepte secole îndelungate după revelație ca să descopere prin savanți precum Copernic, Galileo, Kepler, Newton, Hubble, Gamov, Lemaitre, Von Allen, Mendel, Pasteur, Bovari și alții unele principii de bază ale științelor naturale, pe care le găsim în Cartea cea Sfântă a lui Allah.

„În crearea cerurilor și a pământului și în schimbarea nopții și a zilei sunt semne pentru cei dăruiiți cu minte.” (Sura 'Al 'Imran: 190).

„Cugetați la făptura lui Allah și nu cugetați la Allah, căci voi nu veți putea ceea ce a putut El.”
(Hadis nobil transmis de Ibn Abbas).

„Aș vrea să știu cum a creat Dumnezeu lumea...

Dumnezeu este iscusit și remarcabil și nu se joacă cu zarurile în privința Universului.”

(Dintr-o scrisoare a lui Einstein către unul dintre prietenii săi).

CAPITOLUL II

PRIVIRE GENERALĂ ASUPRA LUMII GALAXIILOR ȘI AȘTRILOR

I. „*Jur pe cerul cu zodii...*” (Sura Al-Buruj: 1)

1. Versetele de jurământ din Coranul cel Sfânt
„*Dar nu!... Jur pe ceea ce vedeți și pe ceea ce nu vedeți...*” (Sura Al-Haqq: 38-39).

Allah a jurat, în versetul cel sfânt de mai sus, pe toate creațiile sale, atât cele vizibile cu ochiul liber, cu ajutorul microscopului sau telescopului, cât și pe cele invizibile, așa cum sunt razele necunoscute, îngerii, duhurile, Paradisul, Infernul și toate cele nevăzute.

Probabil că a procedat astfel (Allah știe cel mai bine!) pentru ca omul înzestrat cu rațiune să mediteze îndelung la minunata întocmire și la miracolul ascuns în fiecare din creațiile lui Allah, începând cu quarkul, cea mai mică particulă din atom, și terminând cu cele mai mari și mai îndepărtate galaxii. În studiul fiecăreia dintre creațiile lui Allah se află o dovadă concretă a existenței și a măreției Creatorului. Cu cât omul înzestrat cu rațiune știe mai multe, cu atât sporește cunoașterea sa în ceea ce Îl privește pe Creator, iar el devine mai smerit în supunerea lui.

Domnul a jurat, de asemenea, pe Sine și pe numeroase creaturi ale Sale, în versete speciale de jurământ, cele mai multe dintre ele fiind versete științifice miraculoase în privința conținutului lor, în sensul că unele dintre ele au devenit principii fundamentale și legi de bază în diverse ramuri ale științelor materiale.

„[Jur] pe cerul cu zodii...” (Sura Al-Buruj: 1)



Fig. 6 Superconstelația Fecioarei alcătuită din câteva mii de galaxii dintre care unele apar sub forma unor pete albe. Petele albe nu sunt galaxii, ci stele din Calea Lactee care aparține acestui mare grup de galaxii, cu un diametru de cincizeci de milioane de ani-lumină ($10^4 \times 50^6$ miliarde de kilometri; anul-lumină fiind egal cu zece mii de miliarde de kilometri).

Am constatat că cele mai multe versete de jurământ nu au beneficiat de comentariul științific cuvenit și acest lucru probabil din cauză că știința nu a descoperit sensurile și conținuturile lor decât târziu, după trecerea a secole de la momentul revelației. Mai sunt încă numeroase versete de jurământ al căror tâlc nu a fost descoperit de știință.

Avem astăzi obligația de a ne opri îndelung și de a comenta științific versetele de jurământ al căror conținut științific ne-a devenit, cel puțin în parte, cunoscut. Vom începe cu comentariul asupra sensurilor cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„*Jur pe cerul cu zodii...*” (Sura Al-Buruj:1).

Din dicționarele explicative aflăm că *buruj* este pluralul de la *burj* care înseamnă „edificiu înalt, măreț”. Prin el este desemnată fiecare constelație și nu doar fazele Soarelui, Lunii și ale planetelor față de aștri. Există douăsprezece constelații, numite *buruj*, adică „zodii”, cunoscute din timpuri străvechi. Soarele trece prin fiecare din aceste zodii timp de o lună, în vreme ce Luna trece prin fiecare dintre ele vreme de două zile și o treime de zi. În comentariul științific simplificat asupra constelațiilor, așa cum le-a descoperit știința astronomiei în secolul al XX-lea, musulmanul găsește o idee generală despre zodiile cerului pe care Domnul a jurat și a numit una din surele Cărții Sale Sfinte cu numele lor.

2. Structura Universului

„*Crearea cerurilor și a pământului este mai mare decât crearea oamenilor, dar cei mai mulți oameni nu știu.*”
(Sura Ghafir: 57).

Când a privit prin luneta construită chiar de el, Galileo Galilei a descoperit, în anul 1609, lucruri care l-au uimit. În decursul celor patru secole care au urmat, omul a construit observatoare astronomice dezvoltate, cum sunt cele de pe muntele Palomar și de la Kitt Peak, în Statele Unite sau

observatorul de pe muntele Semirodriki, din Caucaz. Astronomii continuă să descopere cu ajutorul acestor instrumente, în fiecare zi, lucruri uluitoare în acest Univers imens. Omenirea, așa cum a afirmat învățatul Piker, nu va înceta să sondeze adâncurile Universului, dar ea nu va cunoaște din Univers decât atât cât cunoaștem despre o picătură de apă dintr-un ocean sau, așa cum spunea Newton, descoperitorul legii gravitației, cu peste trei sute de ani în urmă: „Nu știu cum par în ochii lumii, dar în fața mea îmi apar ca și cum aș fi un băiețuș care se joacă pe plaja mării și se bucură din când în când de găsirea unei pietre lucioase sau a unei cochilii extrem de frumoase, în vreme ce dinaintea mea se întinde oceanul adevărului, fără ca nimeni să-i sondeze adâncul.”

3. Lumea galaxiilor

„Pe cer și pe ceea ce l-a înălțat...” (Sura Aș-Şams: 5).

Galaxia este unitatea de bază în structura Universului. Ea constă din grupări uriașe de aștri și planete, numite nebuloase, atunci când sunt acoperite de fum sau praf cosmic. Galaxiile sunt variate: o galaxie pigmeu este compusă din zece milioane de aștri, pe când o galaxie gigant poate să fie compusă din zece mii de miliarde de stele, legate unele de altele prin forța gravitației. Galaxia noastră, numită Calea Lactee, din care face parte sistemul nostru solar, este alcătuită din circa o sută de miliarde de aștri, între care și Soarele, care este un astru de mărime mijlocie, în vreme ce alți aștri sunt mai mari decât Soarele de zeci sau sute de ori. Calea Lactee apare prin telescop ca un disc, cu diametrul de nouăzeci de mii de ani-lumină și cu grosimea de cinci mii de ani-lumină (un an-lumină este egal cu aproximativ zece mii de miliarde de kilometri). În vreme ce lumina Lunii ajunge la noi într-o secundă și o treime, iar lumina Soarelui în opt minute, aceasta are nevoie de o sută de mii de ani pentru a parcurge distanța dintre cele două limite ale diametrului Căii Lactee (lumina parcurge trei sute de mii de

kilometri pe secundă). Dar există galaxii mai mari decât aceasta de zeci de ori și în Univers au fost numărate până în prezent aproximativ o sută de miliarde de galaxii, toate rotindu-se și alergând cu viteze diferite. Pământul se rotește în jurul Soarelui cu o viteză de aproximativ treizeci de kilometri pe secundă, iar Soarele se rotește cu o viteză de 19,7 kilometri pe secundă în raport cu astrii din vecinătatea lui. Cea mai rapidă galaxie este cea care a fost numerotată cu 290,2-3, viteza ei ajungând reprezintă 36% din viteza luminii, adică 108 mii de kilometri pe secundă.

Stelele și galaxiile nu sunt distribuite la întâmplare în Univers. Stelele se adună unele cu altele pentru a forma o galaxie, galaxiile se adună unele cu altele pentru a constitui un grup local compus din zeci de galaxii, grupurile locale se adună unele cu altele pentru a alcătui constelații de galaxii compuse din câteva mii de galaxii, iar constelațiile de galaxii se adună câte cinci-șase pentru a alcătui o superconstelație de galaxii. Stelele sunt piatra de construcție a galaxiei, galaxia este o casă în Univers, grupul local este un sat în Univers, constelația de galaxii este un oraș în Univers, iar superconstelația de galaxii este una dintre numeroasele capitale, conform comparației savanților astronomi. Soarele, împreună cu celelalte planete din sistemul solar și cu alte o sută de miliarde de stele se adună unele cu altele pentru a alcătui galaxia noastră – Calea Lactee. Calea Lactee împreună cu galaxia sa geamănă, Andromeda, aflate la o distanță de 2,3 milioane de ani-lumină față de noi și cu cei doi nori ai lui Magelan, cel mic și cel mare, și cu cincisprezece galaxii pigmei, se adună pentru a forma grupul local, ale cărui dimensiuni se întind până la cincisprezece milioane ani-lumină și care are o masă de zece mii de miliarde de ori mai mare decât masa Soarelui. Astronomii au reușit până în momentul de față să numere trei mii de constelații de galaxii în emisfera sudică a Universului.

*„Binecuvântat este Cel care a făcut zodiacul în cer și a făcut în el o candelă
și o Lună luminoasă!” (Sura Al-Furqan: 61)*

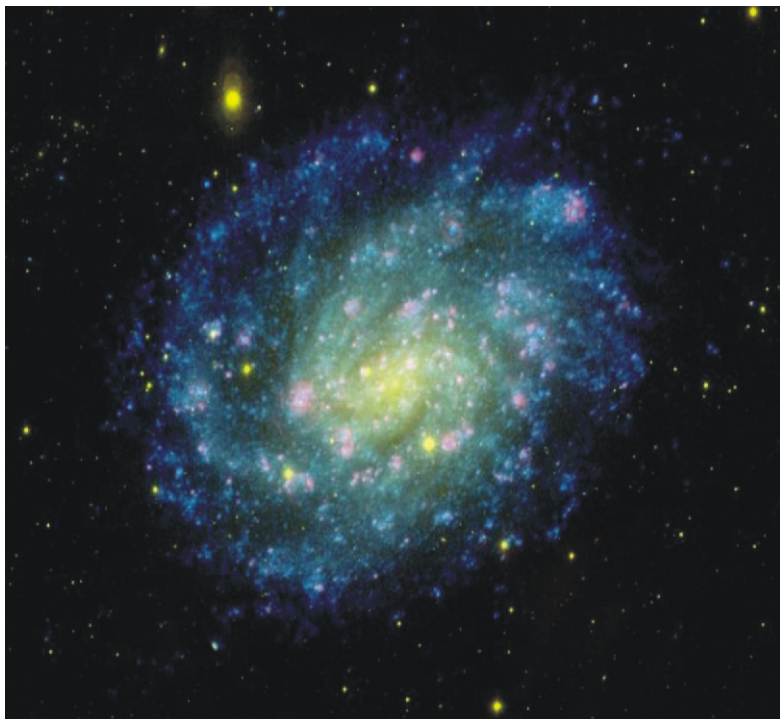


Fig. 7 O imagine splendidă a Căii Lactee, alcătuită dintr-o sută de miliarde de stele, din care face parte și sistemul nostru solar, așa cum a fost ea văzută printr-un telescop în luna august, în absența Lunii.

Dar structura Universului nu se oprește la această limită, ci constelațiile de galaxii se adună în grupuri de câte cinci-șase pentru a alcătui o superconstelație de galaxii ale cărei dimensiuni ajung la două sute de milioane ani-lumină și a cărei masă este de zece milioane de miliarde de ori mai mare decât masa Soarelui. Galaxia noastră, Calea Lactee, nu este decât o parte dintr-o superconstelație compusă din zece mii de galaxii.

Aceste cifre despre stele, despre galaxii, despre grupurile și constelațiile de galaxii, îl ajută pe credincios să înțeleagă ceva din sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Pe cer și pe ceea ce l-a înălțat...” (Sura Aș-Şams: 5) și măreția jurământului Său pe cer. Omul este îndemnat să fie smerit în fața măreției Creatorului Universului, atunci când citește cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Binecuvântat este Cel care a făcut zodii în cer și a făcut în el o candelă și o lună luminoasă.” (Sura Al-Furqan: 61).

Constatăm, de asemenea, că cifra de o sută de miliarde de galaxii din Univers, cea mai mică dintre ele fiind alcătuită din mii de miliarde de stele care aleargă fiecare pe orbita ei cu viteze uriașe diferite, fără să se ciocnească între ele, în virtutea legii gravitației, ne dă (această cifră) o idee despre sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Crearea cerurilor și a pământului este mai mare decât crearea oamenilor, dar cei mai mulți oameni nu știu.” (Sura Ghafir: 57),

(în privința măiestriei splendide) și despre sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Allah ține cerul și pământul ca să nu se prăbușească.” (Sura Fatir: 41)

cu ajutorul legilor care guvernează orbitele corpurilor cerești. De aceea crearea cerurilor și a pământului au reprezentat semne pentru aceia care au minte:

„În crearea cerurilor și a pământului și în schimbarea nopții și a zilei sunt semne pentru cei dăruiți cu

mente.”(Sura ’Al ’Imran: 190).

Einstein, unul din marii savanți care au crezut în Dumnezeu, a afirmat în acest sens: „Vreau să știu cum a creat Dumnezeu pământul... Vreau să Îi cunosc gândurile... Toate celelalte în afară de aceasta sunt detalii... Dumnezeu este un Creator iscusit, nu este rău... Dumnezeu nu se joacă cu zarurile în Univers...” Einstein a continuat până la sfârșitul vieții sale, în anul 1955, să cerceteze legile pe care se bazează sistemul cerurilor și al pământului.

Comentariu

Einstein a fost unul dintre evreii care au crezut cu adevărat în Dumnezeu, adeverindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Printre ei sunt și credincioși, dar cei mai mulți dintre ei sunt nelegiuți.”(Sura ’Al ’Imran: 110).

El avea frică de Dumnezeu și a fost unul dintre savanții care a meritat cu adevărat titlul de „învățat”, conform definiției coranice a învățatului:

„Și se tem de Allah singuri învățații dintre robii Săi.”
(Sura Fatir: 28).

Dacă Einstein ar fi cunoscut ceea ce spune Coranul cel Sfânt și cu deosebire versetele referitoare la astronomie, probabil că ar fi devenit unul dintre marii credincioși musulmani în Coranul cel Sfânt și în mesajul Trimisului cel nobil (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!). Este de ajuns să privim cu atenție la cuvintele lui Einstein: „Dumnezeu nu s-a jucat cu zarurile în Univers” și la ceea ce se spune în Sura Al-’Anbiya’:

„Noi nu am creat cerul și pământul și ceea ce se află între ele, jucându-Ne. Dacă am fi voit Noi să facem o joacă, am fi făcut-o [din lucrurile apropiate] de Noi, dacă am fi făcut-o. Dimpotrivă, Noi lovim cu adevărul (sistemul), deșertăciunea (teoriile materialiştilor în legătură cu hazardul și

cu veșnicia) ***și o facem să dispară și iată că ea este ca și moartă. Și va fi vai de voi pentru ceea ce Îi puneți Lui în seamă!***” (Sura Al-’Anbiya’: 16-18).

Printre afirmațiile celebre ale lui Einstein se numără și răspunsul său la o întrebare ciudată pe care i-a adresat-o cineva în legătură cu savantul care l-a precedat și pe care ar dori să-l întâlnească în Viața de Apoi: pe cine ar alege dintre Arhimede sau Newton, dacă acest lucru ar fi cu putință. Einstein a răspuns cu aceste cuvinte: „Ba aș voi să-l întreb pe profetul Moise: «S-a gândit el vreodată că poporul lui va urma vreme îndelungată rânduiala lui?»”.

II. „Pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1);

„Când stelele se vor stinge...” (Sura Al-Mursalat: 8).

Moartea stelelor

Allah Preaînaltul a înfățișat în cele mai simple cuvinte și în cele mai concise expresii cele mai adânci sensuri pe care știința nu le-a descoperit decât cu multe secole după revelație. Așa cum aflăm în dicționarul *Lisan al-Arab*, printre sensurile cuvântului arab *hawa* se numără și cel de „a cădea, a muri” și probabil că verbul *tamasa*, adică „a se șterge, a-i dispărea urmele” este unul dintre cele mai expresive, pentru că reia sensul coranic al cuvântului *hawa* în versetul:

„Când stelele se vor stinge...” (Sura Al-Mursalat: 8). Știința a descoperit de curând că fiecare astru are un ciclu de viață și o serie de faze prin care trece: nașterea, creșterea, maturizarea, agonia și moartea. Aștrii, cu toate că iradiază și trimit către pământ lumina lor, vreme de milioane sau chiar miliarde de ani, în cele din urmă se vor stinge și vor muri, când le va sosi sorocul, așa cum grăiește Allah Preaînaltul: ***„Fiecare grăbește până la un termen hotărât...”*** (Sura

Az-Zumar: 5).

În cele ce urmează prezentăm unele detalii științifice în legătură cu moartea astrilor.

În cronica evenimentelor astronomice găsim consemnate fenomene pe care știința astronomiei nu a reușit să le explice decât în secolul al XX-lea.

În dimineața zilei de 4 iulie 1054 d.Ch., astronomii chinezi au văzut apărând pe cer o stea extrem de strălucitoare care a continuat să strălucească în plină zi, vreme de doi ani, înainte de a se stinge și a dispărea. Știința nu a aflat decât mult mai târziu că acea stea, care mai apoi a fost numită Nova, a existat în constelația Gemenilor, iar apoi s-a expandat, a explodat și a murit, transformându-se în ceea ce se numește nebuloasa Racului, constând dintr-un nor de gaze rămase în urma exploziei celui astru, înainte de a muri.

În anii 1572, 1604, 1885 s-a înregistrat același fenomen: au apărut stele puternic strălucitoare, vizibile cu ochiul liber și în timpul zilei, numite de asemenea nove.

Chestiunea apariției novelor a rămas fără o explicație științifică până în secolul al XX-lea, când astronomul englez Edington (1920) și după el Walter Baddz (1940) au emis teoria evoluției stelelor, conform căreia toți aștrii trec prin fazele de apariție, creștere, bătrânețe și moarte. Fenomenele novelor sunt în realitate explozii uriașe ale unor stele care au existat anterior, înainte de a intra în agonie și a muri. Odată cu descoperirea telescoapelor gigantice, savanților le-a devenit clar, doar cu zeci de ani în urmă, că sute de stele mor în fiecare zi, în fiecare ceas și chiar în fiecare secundă, și că strălucirea unor aștri crește brusc, înainte de a se stinge, ajungând până la strălucirea unui miliard de sori, că volumul lor sporește cu mii de kilometri pe secundă, după care se produce o explozie atât de uriașă, încât presiunea degajată de explozia unei stele moarte aruncă materialele din care este compusă, cu o viteză ce depășește zece mii de kilometri pe secundă!

„Jur pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1)

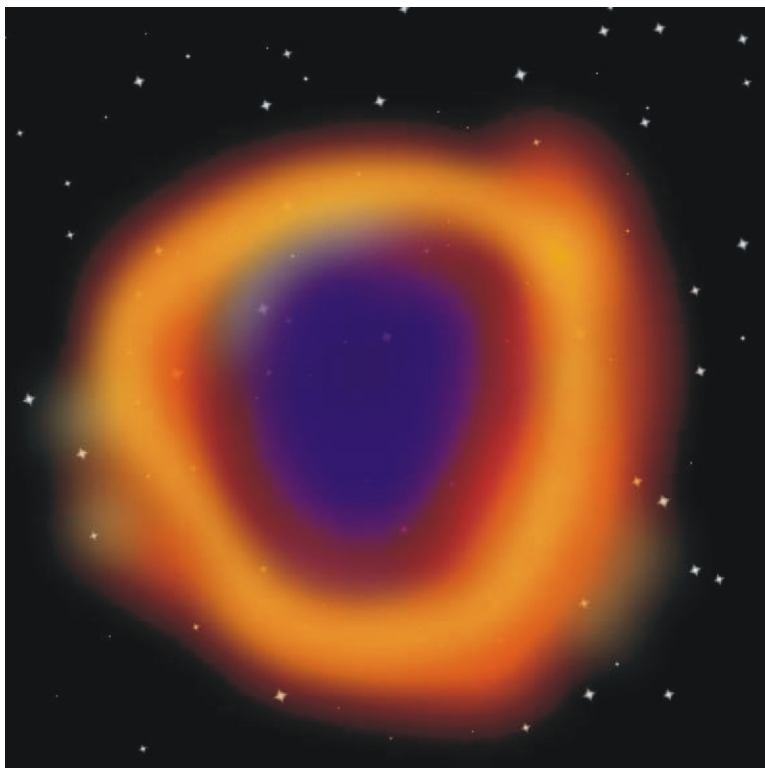


Fig. 8 Agonia unei stele. Nebuloasa Elicei, rezultată din agonia unei stele de dimensiunile Soarelui, situată la o distanță de patru sute de ani-lumină față de noi.

Steaua în agonie s-a transformat într-un pigmeu alb situat în centrul imaginii în cercul albastru. Straturile înconjurătoare în formă de nori sunt compuse din gaz de hidrogen și azot (culoarea roșie) și oxigen (culoarea verde) rezultate din explozia și agonia ei.

La 25 februarie 1987 a avut loc ultimul fenomen astronomic unic, pentru observarea căruia s-au mobilizat toate instituțiile astronomice internaționale, fiind fotografiat și urmărit de nave cosmice, de sateliți artificiali și de observatoarele localizate în întreaga lume. Savanții astronomi încă mai continuă să studieze și astăzi urmările lui. În ziua respectivă a apărut o stea uriașă căreia i s-a dat numele de supernova (anul 1987). Această stea nu a fost în realitate decât lumina rezultată în urma exploziei unei stele uriașe, cu numele și codul Sanduleak 69202, care se produsese cu o sută șaptezeci de mii de ani în urmă. Lumina ei a continuat să existe în tot acest răstimp, ajungând la noi pe 27 februarie 1987. Această stea care a explodat se află în norul lui Magelan, situat la o distanță de o sută șaptezeci de mii de ani-lumină de noi.

Comentariu

În primul rând, adevărul fazelor prin care trec aștrii, printre care și moartea lor, nu a fost cunoscut decât în secolul al XX-lea, deși Coranul menționează moartea stelelor în versete lipsite de orice ambiguitate:

„Jur pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1);

„Când stelele se vor stinge...” (Sura Al-Mursalat: 8);

„Când Soarele se va întuneca...” (Sura At-Takwir: 1);

„Și când stelele se vor risipi...” (Sura At-Takwir: 2);

„Fiecare grăbește până la un termen hotărât...”

(Sura Az-Zumar: 5).

În aceasta se află dovada științifică indubitabilă, clară, a faptului că Sfântul Coran reprezintă cuvântul lui Allah. Adevărul despre moartea stelelor nu-l cunoaștea în vremea revelației decât Creatorul aștrilor, iar omul nu l-a cunoscut, așa cum am mai spus, decât mult mai târziu, adică în secolul al XX-lea.

În al doilea rând, versetul cel sfânt:

„Jur pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1)

este unul dintre numeroasele exemple a ceea ce am numit în lucrarea noastră anterioară *dialectică științifică* în Sfântul Coran, în sensul că Domnul jură pe un semn științific miraculos, indiscutabil, după care îl leagă de o cunoștință controversată a oamenilor. Domnul a jurat pe moartea stelelor și acesta reprezintă un adevăr științific necontestat astăzi, apoi a legat răspunsul la jurământul Său de sinceritatea Trimisului Său și de faptul că el nu vorbește după bunul lui plac:

„Jur pe steaua care apune! Tovarășul nostru nu este rătăcit, nici nu este pe un drum greșit. Nu rostește nimic după pofta lui! El [Coranul] nu este decât o revelație trimisă.” (Sura An-Najm: 1-4).

În aceasta se află o concluzie care se impune de la sine tuturor acelorora care au o logică sănătoasă: Cel care a jurat pe moartea stelelor cu sute de ani înainte ca știința să descopere acest lucru a făcut din acest jurământ o dovadă a sincerității Trimisului Său. Logica sănătoasă ne impune, așadar, să acceptăm și să ne asumăm tot ceea ce i-a fost revelat Trimisului iubit (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!), fiindcă sursa este una singură și nimeni dintre cei cu o logică sănătoasă nu mai poate astăzi, chiar dacă este ateu, să conteste faptul că versetul sfânt:

„Pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1) reprezintă cuvântul lui Allah Preaînaltul și Preaslăvitul. Aceeași logică ne impune să acceptăm că toate versetele despre lucruri nevăzute, care nu se află sub imperiul experimentului și al științei naturale, reprezintă tot cuvinte ale lui Allah. Dacă cineva contestă acest lucru, înseamnă că el are o logică dublă sau suferă de schizofrenie și aceasta este starea tuturor învățaților materialști și a celor asemenea lor, a căror logică se prăbușește împreună cu teoriile hazardului, ale materiei, evoluției și veșniciei.

În al treilea rând, strălucirea astrului uriaș sporește

înaintea morții lui într-atât, încât ea echivalează cu strălucirea a miliarde de stele și de aceea poate fi văzută în plină zi. Oare această stea uriașă, strălucitoare, cu radiații pătrunzătoare este cea pe care Domnul a numit-o *At-Tariq* și pe care a jurat zicând:

„Jur pe cer și pe cel care vine noaptea! Dar de unde să știi tu ce este cel care vine noaptea?! Acesta este luceafărul cel strălucitor.” (Sura *At-Tariq*: 1-3)? Allah știe cel mai bine! În rândurile de mai jos vom vorbi mai mult despre explicația științifică a „**luceafărului strălucitor**”.

III. „Pe cer și pe cel care vine noaptea!” (Sura *At-Tariq*: 1)

„Jur pe cer și pe cel care vine noaptea! Dar de unde să știi tu ce este cel care vine noaptea? [Acesta este] luceafărul cel strălucitor!” (Sura *At-Tariq*: 1-3).

Allah Preaînaltul a dat uneia dintre surele Cărții Sale Sfinte titlul *At-Tariq – Cel care vine noaptea* și a jurat pe el și l-a definit drept „luceafărul strălucitor”. După trecerea a cincisprezece secole de la revelație și după progresul însemnat înregistrat în studiul astrilor, ne întrebăm: oare a dat astronomia la o parte vâlul de pe „luceafărul strălucitor”? Credem că (Allah știe cel mai bine!) *At-Tariq* este un anumit tip de astru. Poate că în informațiile astronomice următoare despre unele stele vom găsi ceva care să ne ajute să cunoaștem caracteristicile astrului *At-Tariq*, a cărui identitate de „stea pătrunzătoare” a stabilit-o Domnul.

Observatoarele astronomice au descoperit în anul 1963 niște unde radio, mult mai lungi decât undele de lumină, venind din spațiul extraterestru și având proprietatea de penetrare a tuturor corpurilor, indiferent de grosimea lor, astfel fiind posibilă recepționarea lor în orice moment. Sursa lor a rămas necunoscută.

„[Acesta este] luceafărul cel strălucitor!” (Sura At-Tariq: 3)



Fig. 9 „Cel care vine noaptea” sau „Luceafărul cel strălucitor”

Quasarii sunt stelele cele mai strălucitoare din Univers. Se consideră că ei sunt alcătuiți din nucleele galaxiilor dispărute. În partea de sus a imaginii se observă un quasar situat la o distanță de trei miliarde de ani-lumină față de noi, ceea ce înseamnă că lumina provenită de la el a avut nevoie de trei miliarde de ani pentru a ajunge la telescopul prin care a fost luată această minunată fotografie.

„Dar de unde să știi tu ce este cel care vine noaptea? [Acesta este] Luceafărul cel strălucitor!” (Sura At-Tariq: 2-3)



Fig. 10 La 23 ianuarie 1987 calculele astronomice au estimat că steaua numită Sanduleak 69-202 (indicată cu săgeata), din norul Marele Magelan, este în faza agoniei și curând se va stinge.

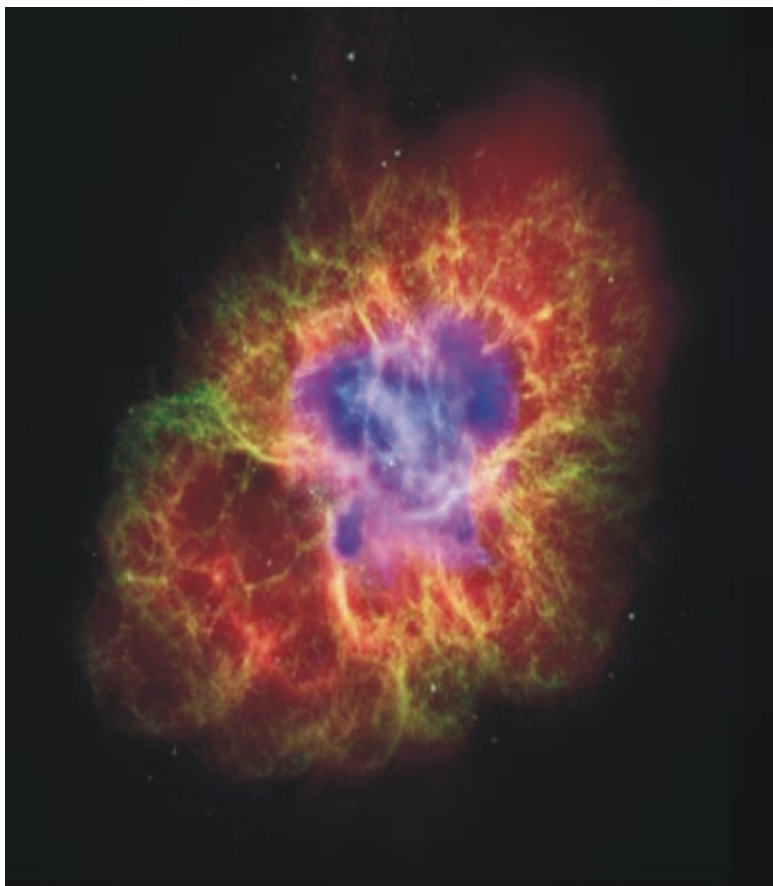


Fig. 11 La 24 februarie 1987 s-a produs ceea ce estimaseră astronomii: telescoapele din toate colțurile lumii au înregistrat explozia stelei aflate în agonie și transformarea ei înaintea morții definitive într-o supernovă a cărei strălucire s-a apreciat că este de o sută de mii de ori mai puternică decât strălucirea Soarelui nostru. Lumina ei a avut nevoie de o sută optzeci de mii de ani ca să ajungă până la noi. Oare această supernovă este cea pe care Domnul a numit-o „*Cel care vine noaptea*” sau „*Luceafărul cel strălucitor*?” Allah știe cel mai bine!

În anul 1963, observatoarele radio dezvoltate au reușit să descopere identitatea acelor unde radio care penetrează totul; s-a constatat că sursele lor se află foarte departe, la marginea universului, după cum spun astronomii, fiind despărțite de noi de distanțe de câteva miliarde ani-lumină, probabil zece miliarde și ceva ani-lumină. Ultima sursă descoperită, până în momentul de față, se afla la o distanță de paisprezece ani-lumină. Sursele acestor radiații au fost numite cvasistele sau quasari și o particularitate a lor este strălucirea foarte puternică; lumina unora dintre ei depășește de o sută de mii de miliarde de ori lumina Soarelui nostru; ei sunt de fapt cei mai strălucitori în univers.

Observație

Cuvântul *quasar* provine din abrevierea expresiei din limba engleză: *Quasi Stellar Radio Source* – sursă de radiații radio cvasistelare.

Comentariu

În primul rând, oare nu sunt cvasistelele numite quasari, ale căror radiații de o putere uriașă parcurg distanțe de miliarde de ani-lumină, cei pe care Domnul i-a numit *At-Tariq* sau „stele pătrunzătoare”? Allah știe cel mai bine!

În al doilea rând, unele stele mari se transformă înainte de a muri în stele gigantice care apoi explodează, producând o deflagrație a cărei strălucire și a cărei lumină sunt egale cu miliarde de bombe cu hidrogen. Oare nu cumva steaua gigantică, numită supernova, este *At-Tariq* sau „steaua pătrunzătoare”? Allah știe cel mai bine!

În al treilea rând, orice stea și îndeosebi quasarul și steaua gigantică explodată constituie surse uriașe de diverse tipuri de radiații. Unele tipuri de raze sunt dăunătoare vieții, dar

învelișul atmosferic care înconjoară Pământul acționează ca un scut protector, apărând Pământul și viețuitoarele de pe el de radiațiile sale ucigătoare, printre care și razele „stelei protectoare”. Se observă din această perspectivă relația științifică profundă dintre cuvintele lui Allah Preaînaltul, „steaua pătrunzătoare” și cuvintele Lui din versetul care urmează:

„Nu este suflet care să nu aibă asupra un păzitor.”

(Sura At-Tariq: 4), în sensul că Allah a făcut pentru fiecare suflet un apărător împotriva radiației stelare pătrunzătoare, constând din învelișul atmosferic și din alte căi de protecție pe care le-a orânduit Domnul pentru apărarea tuturor sufletelor împotriva diverselor pericole care le amenință existența.

În al patrulea rând, în lucrările de exegeză și în dicționare se arată că *At-Tariq* derivă de la *tarq*, cu sensul de „lovitură puternică”, iar tot ceea ce vine în timpul nopții se numește *tariq*, și probabil cea mai apropiată explicație clasică a conceptului științific este definirea „stelei pătrunzătoare” drept „steaua care se înalță deasupra stelelor”, iar calitatea de „pătrunzător” se atribuie tuturor lucrurilor pătrunzătoare, luminoase și înalte.

IV. „Pe cerul cel cu revenirea [ploi].” (Sura At-Tariq: 11)

Din punct de vedere lingvistic, orice plafon este un cer și orice lucru situat deasupra altuia este pentru acesta din urmă plafon sau cer. Conform cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Și Noi am făcut cerul ca un acoperiș bine păzit și totuși ei sunt fără băgare de seamă la minunile Lui.” (Sura Al-'Anbiya': 32);

„Și pe bolta cea înaltă!” (Sura At-Tur: 5).

În general, orice este situat deasupra noastră în Univers este plafon sau cer. Cât despre cuvântul *raj* – „revenire”, el reprezintă un calificativ pentru cer și derivă din

verbul *rajja* 'a care înseamnă „a readuce un lucru la situația sa anterioară”.

Versetul de mai sus, asemenea celor mai multe versete de jurământ, are dimensiuni științifice miraculoase, iar știința a adus lumină asupra unora dintre ele. Ea reprezintă, după cum am spus și mai sus, unul dintre aspectele miracolului coranic prin care credinciosul trece în secolul al XX-lea de la credința înăscută la certitudinea dovezilor științifice, iar dovada științifică din Coran este piatra credinței de care se sparg toate valurile îndoielii ce vin din interiorul nostru sau de la alții. Tocmai de aceea considerăm că este obligatorie revizuirea studierii și interpretării celor mai multe versete coranice care se referă în conținutul lor la diverse ramuri ale științelor materiale, în lumina adevărilor științifice constante pe care omul le-a descoperit în secolul al XX-lea, de către învățații credincioși, angajați, specialiști în domeniile științelor naturale și al științelor coranice. Oare interpretarea cuvintelor lui Allah: „***Jur pe cerul cu revenirea***”, prin faptul că ele reprezintă un jurământ pe cerul care aduce înapoi pe pământ apa, după evaporarea ei, este suficientă în secolul al XX-lea? Oare acest comentariu este pe măsura măreției jurământului? Și, oare, aceste informații limitate despre cerul care aduce ploaie reprezintă argumentul științific care să concentreze logica și gândirea cititorului pentru a-l convinge de răspunsul jurământului? Coranul cel Sfânt este cuvântul hotărâtor și nu este o glumă, așa cum a grăit Allah Preaînaltul:

„Pe cerul cel cu revenirea ploii și pe pământul cu crăpături! El este un Cuvânt hotărâtor, el nu este o glumă!”
(Sura At-Tariq: 11-14).

Comentariu științific

În informațiile științifice de mai jos, credinciosul musulman descoperă unele adevăruri științifice miraculoase ascunse în cuvintele lui Allah Preaînaltul: „***Jur pe cerul cu***

drumuri...”, așa cum le-au descoperit astronomii în secolul al XX-lea.

1. Cerul înseamnă învelișul atmosferic al pământului.

Cuvântul „cer” are mai multe sensuri, așa cum am arătat mai sus; dacă prin cer avem în vedere diversele straturi din care este alcătuit învelișul atmosferic care înconjoară Pământul, adică atmosfera terestră, constatăm că printre caracteristicile unora dintre ele se numără și readucerea lucrurilor la starea lor anterioară.

Stratul inferior al atmosferei terestre, adică troposfera, readuce vaporii de apă care se înalță acolo de pe pământ, sub formă de ploaie, precum și cea mai mare parte a căldurii reflectate care se ridică din pământ.

Straturile al patrulea, al cincilea și al șaselea din învelișul atmosferic, adică ionosfera, readuc pe pământ undele radio lungi și medii, precum și unele unde care vin din spațiul extraterestru și le întorc spre el.

Cel de al șaptelea strat, magmatosfera, întoarce în spațiul extraterestru radiațiile cosmice dăunătoare vieții de pe Pământ, așa cum sunt razele gama și alfa, precum și cea mai mare parte din razele infraroșii și cele necunoscute.

2. Cerul cu sensul de Univers.

Dacă prin „cer” avem în vedere Universul cu stelele și galaxiile lui și cu norii dintre ele, toate lucrurile din Univers redevin așa cum au fost.

Majoritatea astronomilor sunt de acord astăzi cu faptul că Universul nu este veșnic, ci a început cu circa cincisprezece miliarde de ani în urmă cu o masă primară uriașă care a explodat și s-a dispersat în toate colțurile Universului; din ea s-au format ulterior stelele, planetele, galaxiile și nebuloasele. Stelele se nasc dintr-un nor cosmic, în decursul a milioane sau chiar miliarde de ani, prin condensarea materialelor care alcătuiesc

norul, transformând o parte din el într-o stea care luminează vreme de milioane sau miliarde de ani, după care combustibilul lor se epuizează și ele se transformă în niște stele uriașe, care explodează și apoi mor, pentru a redeveni un nor cosmic. Apoi se reia ciclul, care are nevoie de milioane de ani, adevărindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Oare nu știu ei cum începe Allah creația prima oară și cum o va face pe ea apoi din nou?” (Sura Al-’Ankabut: 19).

Savanții au văzut în secolul al XX-lea cum începe și cum reia Allah creația Sa, nu numai în privința stelelor, ci și în privința făpturilor. În timpul revelației nu era cu puțință ca știința să vadă ceva despre începutul procesului creației și al reluării ei – laudă Aceluia a Cărui făgăduință ni s-a adevărit! El este Cel care a spus:

„Fiecare profeție are un timp al său și în curând le veți cunoaște.” (Sura Al-’An’am: 67).

Ne-a făgăduit că noi vom vedea cum începe creația Sa și cum o reia; vestea pe care ne-a trimis-o cu cincisprezece secole în urmă prin revelație s-a adevărit prin descoperirea de către știință a ciclului vieții creaturilor cu viață și fără viață.

V. „Pe cerul cel bine întocmit!” (Sura Adh-Dhariyat: 7)

Din dicționarul *Lisan al-Arab* de Ibn Manzur și din alte dicționare aflăm mai multe sensuri ale cuvântului arab *hubuk*, printre care se numără și acela de „cale, cărare, drum”. În versetul:

„Pe cerul cel bine întocmit!” (Sura Adh-Dhariyat: 7), *hubuk* înseamnă „căile stelelor”. Ibn Abbas a relatat că versetul are sensul de **„Cerul bine întocmit”**, căci *habka* (singularul lui *hubuk*) înseamnă și „funie” cu care se leagă lucrurile unele de altele pentru a sta fixe.

1. Căile cerului

În Univers se află numeroase căi, între care și orbitele planetelor, stelelor, galaxiilor și nebuloaselor. Cititorului îi sunt suficiente următoarele informații astronomice despre orbitele stelelor pentru a-și forma o imagine simplă despre măreția Universului, despre măreția Creatorului Universului și despre măreția acestui verset în care Domnul a jurat pe căile cerului.

Dacă cineva acordă rațiunii sale un răgaz pentru meditație și iese într-o noapte senină, fără lună, și privește cerul de deasupra lui și dacă află apoi că stelele pe care le vede cu ochiul liber nu reprezintă în realitate decât o particică neînsemnată din cele o sută de miliarde de galaxii care au fost numărate până în momentul de față, cea mai mică dintre ele fiind alcătuită din mii de miliarde de stele, fiecare dintre ele rotindu-se pe o orbită proprie, probabil că atunci va înțelege ceva din sensul jurământului lui Allah Preaputernicul și Preaînaltul:

„Jur pe cerul cel bine întocmit! Voi vă aflați în vorbă învrăjbită prin care este ținut departe de el cel care a fost îndepărtat.” (Sura Adh-Dhariyat: 7-9).

Dacă vom reflecta cu adevărat la sensurile cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Oare nu se uită ei spre cerul de deasupra lor cum l-am înălțat Noi și l-am înfrumusețat și cum nu are niciun fel de crăpături?” (Sura Qaf: 6),

știind că în cerul de deasupra noastră (adică în atmosfera terestră) se află „căi” care curăță pământul nostru de gazele dăunătoare ce se înalță de pe el, „căi” pe care omul le-a descoperit și a putut să le urmeze în secolul al XX-lea, când a pătruns cu navele sale cosmice în spațiul extraterestru, atunci probabil că va înțelege mai mult din sensurile cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Jur pe cerul cel bine întocmit!” (Sura Adh-Dhariyat:

7).

Dacă vom reflecta la crearea cerurilor și a pământului, respectând cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Oare n-au văzut ei că Allah nu a creat cerurile și pământul și ceea ce este între ele decât într-un adevăr și pentru un termen hotărât?” (Sura Ar-Rum: 8),

știind că Pământul, care nu este în raport cu Universul decât precum un grăunte de nisip în marele deșert Ar-Rub al-Khali (deșert din peninsula Arabă), urmează o traiectorie ovală în jurul Soarelui, cu o lungime de aproximativ 9.600 milioane de kilometri, fără să se ciocnească de milioanele de stele și planete risipite în Univers, probabil că pe unii dintre noi ne va cuprinde spaima și smerenia în fața măreției Creatorului manifestată în împărăția Sa și probabil că vom înțelege ceva din sensurile cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„El ține cerul ca să nu cadă peste Pământ decât cu voia Sa.” (Sura Al-Hajj: 65)

și vom înțelege jurământul Său pe cer și pe căile lui.

Dacă omul ar cunoaște ceva din știința astronomiei simple care se află în bibliotecile științifice, dacă ar rămâne singur în fiecare zi, vreme de câteva minute, pentru a medita la lumile stelelor și a planetelor pe care le vede într-o noapte senină și fără lună, și dacă ar reflecta îndelung la versetele cele sfinte ale lui Allah care se referă la astronomie, probabil că ar ajunge să devină dintre „acea care au minte”, adeverindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„În crearea cerurilor și a pământului și în schimbarea nopții și a zilei sunt semne pentru cei dăruiați cu minte, care Îl pomenesc pe Allah stând [în picioare], șezând [jos] sau pe o parte, și cugetă la facerea cerurilor și a pământului [zicând]: «Doamne, n-ai făcut aceasta în deșert! Slavă Ție! Apără-ne pe noi de pedeapsa Focului!»” (Sura 'Al 'Imran: 190-191).

2. Funiile cerului

Un alt sens al cuvântului *hubuk* este cel de „funii, sfori”. Unul dintre savanți a rezumat ordinea din Univers în următoarea propoziție: „În Univers, toate se rotesc, aleargă și se leagă unele de altele.” În cer există funii invizibile care leagă galaxiile, planetele și stelele unele de altele, făcându-le să-și urmeze orbitele prestabilite. Avem în vedere prin aceasta cele patru forțe ale naturii pe care se bazează ordinea cosmică, adică: forța gravitației, forța electromagnetică, forța nucleară puternică și forța nucleară slabă. Coranul cel Sfânt a făcut aluzie la ele prin cuvintele *haqq* – „adevăr”, *umad* – „stâlpi” și *hubuk* – „câi”, precum în versetele:

„El a creat cerurile fără stâlpi pe care voi să-i puteți vedea.” (Sura Luqman: 10);

„El a creat cerurile și pământul cu adevăr!” (Sura An-Nahl: 3);

„Și pe cerul cel cu drumuri” (Sura Adh-Dhariyat:7),
probabil că nivelul cunoștințelor oamenilor din vremea revelației nu le permitea să înțeleagă termeni științifici, precum gravitatea sau forța electromagnetică sau forța nucleară, în vreme ce sensurile cuvintelor „adevăr”, „stâlpi” și „câi” au fost cunoscute de oameni în toate timpurile. Allah știe cel mai bine!

VI. „Eu jur pe locurile stelelor [de pe bolta cerească]! Și acesta este un jurământ mare, dacă voiți să știți.” (Sura Al-Waqi’a: 75-76).

Acesta este singurul jurământ, pe care Domnul l-a calificat drept „mare”, dintre toate versetele sfinte în care a jurat pe creațiile Lui. Următoarele informații astronomice despre pozițiile stelelor ne dau o imagine simplificată a măreției pozițiilor stelelor și a importanței lor deosebite în sistemul

cosmic.

1. Poziția Soarelui în raport cu Pământul

În numărul din luna iunie 1986 al revistei franceze *Science et Vie* citim: „Dacă poziția Pământului în raport cu Soarele ar fi astfel încât raza orbitei sale în jurul Soarelui să fie mai mică cu 4% decât este în momentul de față, adică 144 milioane de kilometri în loc de 150 milioane de kilometri, temperatura Pământului ar crește treptat, ajungând la 450 grade Celsius, iar apa s-ar evapora, ceea ce ar duce la absența vieții pe Pământ, precum în cazul planetei Venus. Dimpotrivă, dacă poziția Pământului față de Soare ar fi astfel încât raza orbitei sale în jurul Soarelui să fie mai mare cu 1% decât este în prezent, adică 151,5 de milioane de kilometri, în loc de 150 de milioane de kilometri, temperatura Pământului ar scădea treptat, ajungând la minus patruzeci de grade, apa de pe el ar îngheța, iar posibilitatea existenței vieții ar dispărea, precum în cazul planetei Marte.

Oare poziția Soarelui în raport cu Pământul este rezultatul hazardului sau a fost orânduită de cel Puternic și Atoateștiutor care:

„A creat toate lucrurile și le-a orânduit cu bună rânduială.” (Sura Al-Furkan: 2)?

De ce nu a jucat hazardul același rol ca în cazul Pământului și în legătură cu celelalte planete din Sistemul Solar? Neputincios este hazardul, ca și celelalte teorii stupide, precum teza veșniciei, evoluționismul, necesitatea și natura, la care recurge, de multe ori, logica neputincioasă a unor învățați, atunci când sunt întrebați cine se află în spatele sistemului perfect al tuturor creațiilor lui Allah:

„Mărire Lui! El este mai presus de ceea ce îi fac ei asociați!” (Sura Az-Zumar: 67).

2. Poziția Soarelui în Calea Lactee

Soarele este un astru modest între cele o sută de miliarde de stele din Calea Lactee de care aparține și sistemul nostru solar. Una dintre binecuvântările lui Allah asupra noastră este și faptul că poziția Soarelui în cadrul Căii Lactee, respectiv situarea lui la periferia ei, este la o distanță de treizeci de mii de ani-lumină de centrul ei. De curând a fost descoperit în centrul Căii Lactee un lucru uriaș, invizibil, care a fost numit „gaură neagră” și supranumit „cimitirul stelelor” sau „canalul colector al stelelor”, care are o forță gravitațională ce-i dă posibilitatea să înghită mii de stele în fiecare zi, deoarece greutatea specifică a masei sale este de patru milioane de ori mai mare decât greutatea specifică a masei Soarelui. Dacă Soarele nu s-ar afla la o distanță foarte mare de acest căpcăun numit „gaură neagră”, el ar deveni o pradă ușor de înghițit. Găuri negre există, după cât se pare, în centrul majorității galaxiilor, iar astronomii consideră că quasarii își extrag energia din găurile negre de care sunt nedespărțiți, în cele mai multe poziții în care au fost localizați până în momentul de față.

3. Pozițiile unor stele în raport cu Pământul

Soarele se află la o depărtare de opt minute-lumină față de Pământ, adică o distanță de aproximativ o sută cincizeci de milioane de kilometri, în vreme ce steaua cea mai apropiată de Pământ, după Soare, este situată la patru ani-lumină, adică aproximativ patruzeci de mii de miliarde de kilometri, iar lumina unor quasari are nevoie de paisprezece miliarde de ani pentru a ajunge la noi. Distanțele dintre stele sunt uluitoare, ca și dimensiunile, viteza, numărul, alcătuirea și modul lor de a acționa.

*„Afară de acela care prinde din zbor și care este urmărit de o stea
căzătoare, strălucitoare.” (Sura As-Saffat: 10)*



Fig. 12 Imaginea unui meteorit (o bucată care cade dintr-o stea), așa cum a apărut într-una din nopțile lunii august 1978 pe cerul Finlandei. Vreme de trei nopți s-au văzut aproximativ douăzeci de asteroizi și de meteorități pe oră.

4. Poziția stelelor în raport cu trecerea timpului

Din cauza depărtării imense la care se află față de noi, stelele par fixe, dar în realitate ele nu sunt așa; distanțele dintre pozițiile lor cresc în fiecare secundă, iar Universul se află, așa cum am menționat mai sus, într-o expansiune permanentă. Constelația Fecioarei se îndepărtează de Calea Lactee cu o mie două sute de kilometri în fiecare secundă. (O constelație este un grup de galaxii care poate include și două mii de galaxii). Savanții astronomi asemuiesc constelațiile și galaxiile cu un nor uriaș de fum ale cărui particule sunt risipite de vânt în toate direcțiile. Universul seamănă cu un balon imens pe a cărui suprafață sunt risipite stelele, planetele, galaxiile, iar acest balon se umflă treptat, pe măsura trecerii timpului, și va continua să se extindă până ce Domnul (Mare este puterea Lui!) îl va înfășura așa cum se înfășoară sulurile cu scripturi și îl va face să redevină așa cum a fost la început: o masă primară. A grăit Allah Preaînaltul:

„În Ziua aceea vom închide Noi cerul, așa cum se închid sulurile cu scripturi. Așa cum am făcut Noi prima creație, o vom face din nou. Aceasta este o promisiune pe care Noi am făcut-o și pe care o îndeplinim.” (Sura Al-'Anbiya': 104).

VII. „Allah este Cel cu milă și Îndurător cu oamenii [Ra'uf, Rahim].” (Sura Al-Hajj: 65).

De ce nu cade Luna pe Pământ?

Învățații astronomi s-au întrebat încă din vechime de ce nu cad Luna și celelalte planete și stele pe Pământ și au încercat să dezlege această enigmă, fiecare în maniera sa și în conformitate cu credința sa: unii au născocit zeități care țin planetele și stelele, iar învățații din Grecia Antică le-au așezat pe niște sfere uriașe de cristal care le susțin.

„De am voi Noi, am face ca pământul să se scufunde cu ei sau am face să cadă asupra lor bucăți din cer, întru aceasta se află semn pentru orice rob care se căiește.” (Sura Saba’: 9)

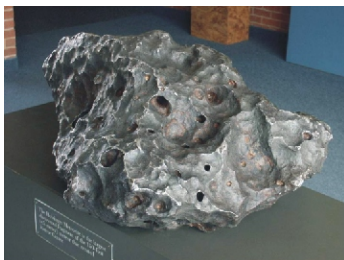


Fig. 13 Sus. Fotografiiile unui meteorit în greutate de trei kilograme, căzut în luna noiembrie 1982, descoperit într-o casă din Statele Unite, după ce a perforat acoperișul și s-a oprit sub o masă.



„El ține cerul să nu cadă peste pământ decât cu voia Sa.” (Sura Al-Hajj: 65)

Jos. Craterul cu diametrul de 1295 de metri și adâncimea de 147 de metri, produs de căderea unui asteroid în deșertul Arizona din Statele Unite, cu aproximativ patruzeci de mii de ani în urmă. Greutatea lui a fost estimată la zece milioane de tone.

Aceste convingeri au durat până în secolul al XVII-lea, când Newton a descoperit legea gravitației și a dezlegat enigma, afirmând că din rotirea Lunii în jurul Pământului apare pe Lună o forță egală opusă forței de gravitație a Pământului – forța centrifugă; în felul acesta, Luna continuă să plutească în jurul Pământului fără să cadă peste el.

Meteoriții și asteroizii

„De am voi Noi, am face ca Pământul să se scufunde cu ei sau am face să cadă asupra lor bucăți din cer. Întru aceasta se află semn pentru orice rob care se căiește.” (Sura Saba’: 9).

Până în secolul al XVIII-lea, unele societăți științifice au respins ideea căderii unor bucăți din cer pe Pământ. Academia de Științe din Paris a aruncat la gunoi o mare colecție de meteoriți care se aflau printre achizițiile sale, întrucât unii dintre membrii săi au considerat că acești meteoriți sunt de fapt pietre adunate de pe pământ. Aceasta a fost atitudinea până în anul 1802, când savantul Biot a ajuns la concluzia existenței unor bucăți care cad cu adevărat din cer, Pământul fiind expus neîntrerupt unui bombardament cu bucăți de diferite dimensiuni, structuri și forme, provenite din cer; unele dintre ele, mai mici, numite meteoriți, ard și se dispersează în momentul intrării în atmosfera terestră, ajungând pe Pământ sub formă de cenușă și praf, iar altele mari, numite asteroizi, ajung pe suprafața Pământului, producând distrugerii și incendii uriașe.

Unii asteroizi au greutatea de zeci de tone, cum a fost cel care a căzut în deșertul Arizona (în greutate de șaiszeci și cinci de tone), în urmă cu circa patruzeci de mii de ani, formând un crater cu diametrul de o mie de metri și cu adâncimea de două sute de metri, devenind un loc turistic de larg interes în Statele Unite. Unii savanți apreciază că dispariția dinozaurilor și a altor șaiszeci la sută dintre speciile de animale dispărute cu șaiszeci și

cinci de milioane de ani în urmă s-ar datora căderii unui asteroid de dimensiuni uriașe pe Pământ. De asemenea, savanții apreciază că ciocnirea Pământului de către un asteroid cu dimensiunile de un kilometru pătrat ar avea o forță de distrugere egală cu explozia produsă de o sută de mii de bombe cu hidrogen cu puterea de o megatonă. Astronomii socotesc că sursa asteroizilor și a meteoriților sunt cometele și Centura de Asteroizi, descoperită în secolul al XIX-lea, situată între planetele Marte și Jupiter, alcătuită din patruzeci și cinci de mii de asteroizi, diametrul celui mai mare dintre ei nedepășind o mie de kilometri. Cu câțiva ani în urmă, s-a observat pe cer, în plină zi, în Vestul Statelor Unite, o piatră mare a cărei greutate a fost estimată la mii de tone. Acest asteroid s-a apropiat până la înălțimea de șaizeci de kilometri de suprafața Pământului, dar nu s-a ciocnit de el, ci s-a închis, întorcându-se în spațiul extraterestru în zona graniței cu Canada. Asteroizii sunt corpuri solide, cu diverse structuri și diverse greutateți, semănând cu niște pietre mari, unii dintre ei fiind alcătuiți din fier în proporție de până la 90%, omul folosind acest material în vechime la confecționarea topoarelor. Savanții apreciază că în fiecare zi cad pe pământ milioane de tone de fier, sub forma unor bucăți mici, adevărindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Și am făcut să coboare fierul în care se află putere mare și foloase pentru oameni.” (Sura Al-Hadid: 25).

Este demn de menționat aici faptul că Sfântul Coran s-a referit la căderea unor bucăți din cer și a stabilit și sursa lor în asteroizii pe care i-a numit „lămpi” în următoarele versete:

„Noi am împodobit cerul cel mai apropiat cu podoaba stelelor (adică am făcut asteroizii pentru a ține cerul) care apără împotriva oricărui șeitan răzvrătit. Ei nu vor putea să tragă cu urechea la căpeteniile preaînalte și vor fi loviți din toate părțile pentru a fi alungați și ei vor avea parte de pedeapsă veșnică, afară de acela care prinde din zbor și care este urmărit de oastea căzătoare, lucitoare.” (Sura As-Saffat: 6-10);

„Și am împodobit Noi cerul cel mai de jos cu candelă, în chip de strajă. Aceasta este orânduiala Celui Puternic și Atoateștiutor [Al-Aziz, Al-Alim].” (Sura Fussilat: 12);

„Noi am împodobit cerul cel mai de jos cu candelă și le-am făcut pietre pentru lovirea șeitanilor.” (Sura Al-Mulk: 5).

Coranul a făcut, de asemenea, o distincție clară între planetă (*kawkab*), stea (*najm*) și Lună (*qamr*), dând numele de „stea” oricărui corp care își extrage energia și lumina din sine, așa cum este Soarele, și dând numele de „Lună” (*qamr*) oricărui corp care depinde, în sistemul său de rotație, de o anumită planetă (*kawkab*), așa cum se poate constata din următoarele versete:

„Când Iosif i-a zis tatălui său: «O, tată! Eu am văzut în vis unsprezece planete și Soarele, și Luna! Eu le-am văzut prosternându-se dinaintea mea!»” (Sura Yusuf: 4).

Savanții au descoperit până în momentul de față nouă planete și s-ar putea ca în viitor să mai descopere încă două planete, adeverind viziunea lui Iosif. Allah știe cel mai bine!

„Și când stelele se vor risipi...” (Sura At-Takwir: 2);

„Și când stelele vor cădea...” (Sura Al-Infitar: 2);

„Când stelele se vor stinge...” (Sura Al-Mursalat: 8);

„El este Cel care a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină.” (Sura Yunus: 5);

„Și a făcut Luna să le fie lor lumină și a făcut Soarele ca o candelă.” (Sura Nuh: 16).

„A supus Soarele și Luna, fiecare urmându-și cursul său, până la un termen hotărât.” (Sura Ar-Ra’d: 2).

„Cu cât se extinde orizontul științei, cu atât Îl cunoaștem mai bine pe Dumnezeu. Aceasta pentru că știința ne furnizează dovezi categorice ale existenței Creatorului Veșnic și Atotputernic.”

(Astronomul Herschel)

„Când ne uităm la om sau la alte făpturi minunate, la natură și la Univers, nu putem decât să ne gândim și să credem în existența unei surse extrem de inteligente care a executat toate aceste lucruri minunate.”

(Un om cu rațiune)

CAPITOLUL III

SOARELE ȘI LUNA DIN PERSPECTIVA ȘTIINȚIFICĂ A CORANULUI

I. „Iar Soarele și Luna aleargă către un sălaș al lor. Aceasta este rânduiala Celui Atotputernic și Atoateștiutor.” (Sura Ya-Sin: 38).

1. Privire istorică

Lucrările științifice care abordează istoria științei astronomice afirmă că Kepler este primul care în secolul al XVII-lea a avut o viziune corectă asupra sistemului solar. El a afirmat că Soarele și planetele dependente de el se rotesc pe orbite proprii, în conformitate cu un sistem, descoperind totodată, câteva dintre creațiile Lui. Înainte de această dată, cei mai mulți cercetători interesați de astronomie s-au călăuzit după opiniile lui Tales, ale lui Aristotel, ale lui Ptolemeu și ale altor învățați greci antici care au afirmat că Pământul stă fix într-un centru al unui univers sferic, închis, compus din niște sfere suprapuse de cristal, pe care se distribuie și se rotesc Soarele, planetele și stelele. Doar Aristarh a afirmat, la începutul secolului al III-lea d.Chr., că Pământul se rotește în jurul Soarelui, însă el a considerat Soarele a fi un corp fix. Opiniile lui nu au fost luate în considerare decât de o minoritate necunoscută.

Nu am găsit, în lucrările științifice pe care am avut posibilitatea să le consultăm, pe nimeni care să menționeze faptul că Sfântul Coran a arătat, înaintea lui Kepler și a altora, că fiecare corp ceresc se deplasează în sistemul cosmic, așa cum indică numeroase versete:

„Toate plutesc pe orbite [proprii].” (Sura Ya-Sin: 40);
„Asupus Soarele și Luna, fiecare urmându-și cursul său, până la un termen hotărât.” (Sura Ar-Ra’d: 2).

De ce? Poate pentru că cei care au scris aceste lucrări științifice nu au avut posibilitatea să consulte Coranul sau poate că au uitat sau doar s-au prefăcut a uita acest lucru. Allah știe cel mai bine! Răspunderea le revine acelor care trebuie să se ocupe de reînvierea și de difuzarea tezaurului islamic și de apărarea lui. Dacă Occidentul nu are cunoștință de adevărurile științifice coranice din domeniul astronomiei, de ce nu menționăm aceste lucruri în lucrările științifice pe care le punem la îndemâna fiilor noștri?

2. Comentariu științific

A. „Și Soarele aleargă...”. Soarele este un astru obișnuit, situat în treimea exterioară a razei discului Căii Lactee. El aleargă cu o viteză de 230 milioane de kilometri pe secundă în jurul centrului galaxiei Căii Lactee de care îl despart treizeci de mii de ani-lumină, trăgând după el planetele dependente de el; astfel el face o rotire completă în jurul galaxiei sale la fiecare două sute cinci zeci de milioane ani. De la apariția sa, cu 4,6 miliarde de ani în urmă, Soarele și planetele din sistemul său au făcut optsprezece rotații în jurul Căii Lactee care aleargă la rândul său spre grupul local de galaxii, iar grupul local aleargă spre un grup mai mare – o constelație de galaxii, iar constelația de galaxii aleargă către un grup și mai mare – constelația galaxiilor gigantice. Fiecare corp din Univers aleargă, se rotește, atrage și este atras, așa cum am explicat mai sus.

B. „Și Soarele aleargă către un timp al său.” Timpul Soarelui este sorocul lui stabilit de Allah Cel Atotputernic și Atoateștiutor, adică momentul în care combustibilul său se va epuiza și el se va stinge.

„Și toate plutesc pe orbite [proprii].” (Sura Ya-Sin: 40)

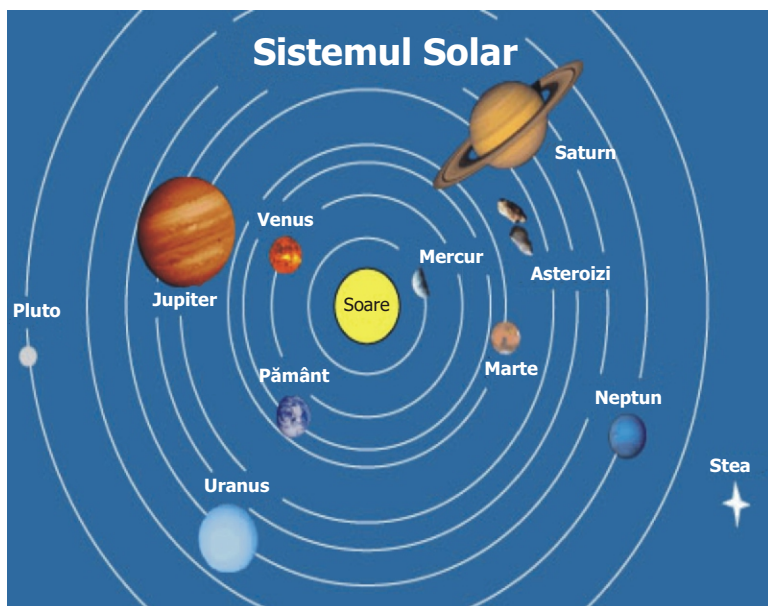


Fig. 14 Schița ilustrativă a traiectoriilor sau a orbitelor celor două planete și centura de asteroizi dependenți de sistemul solar, în funcție de distanța față de Soare. Până în secolul al XV-lea, lumea considera în mod eronat că Pământul este fix și situat în centrul Universului, în vreme ce în realitate el era un corp obișnuit, la fel ca miile de miliarde de corpuri cosmice care aleargă fiecare pe orbita lui proprie.

Acest sens al timpului Soarelui îl deducem din următorul verset:

„A supus Soarele și Luna, fiecare urmându-și cursul său până la un termen hotărât.” (Sura Ar-Ra’d: 2).

Acest verset sfânt se repetă de șase ori în Cartea Lui Allah, probabil pentru a ne atrage atenția asupra miracolului științific pe care îl conține. Până în secolul al XIX-lea, informațiile astronomice vorbeau despre veșnicia stelelor. Dar Allah Preaputernicul și Atoateștiutorul i-a stabilit și Soarelui un soroc, așa cum le-a stabilit tuturor creațiilor Sale. Astronomia nu a descoperit decât în secolul al XX-lea că stelele se nasc, cresc, se măresc, îmbătrânesc și mor, după cum am explicat în comentariul științific dintr-un capitol anterior al versetului:

„Jur pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1).

Coranul cel Sfânt s-a referit în mod expres la moartea Soarelui în cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Când Soarele se va întuneca...” (Sura At-Takwir: 1),

căci întunecarea Soarelui înseamnă moartea lui, precum în cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Jur pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1);

„Când stelele se vor stinge...” (Sura Al-Mursalat: 8).

În dicționarele arabe descoperim că „întunecarea Soarelui” înseamnă dispariția luminii lui, răsucirea lui, îndepărtarea lui, răsturnarea sa, după ce lumina i-a dispărut și s-a retras în adâncuri. Întrucât moartea Soarelui este un eveniment astronomic de o importanță deosebită, Domnul a dat uneia din surele Cărții, numele *takwir* – „întunecarea”. Astronomii apreciază că vârsta Soarelui este de peste patru miliarde de ani și dispune de energie pentru a lumina încă șase miliarde de ani, după care combustibilul său se va epuiza și va intra în categoria stelelor-pigmei, apoi va muri și odată cu moartea lui va dispărea și viața pe planeta Pământ.

„Și am făcut o lampă aprinsă.” (Sura An-Naba: 13)

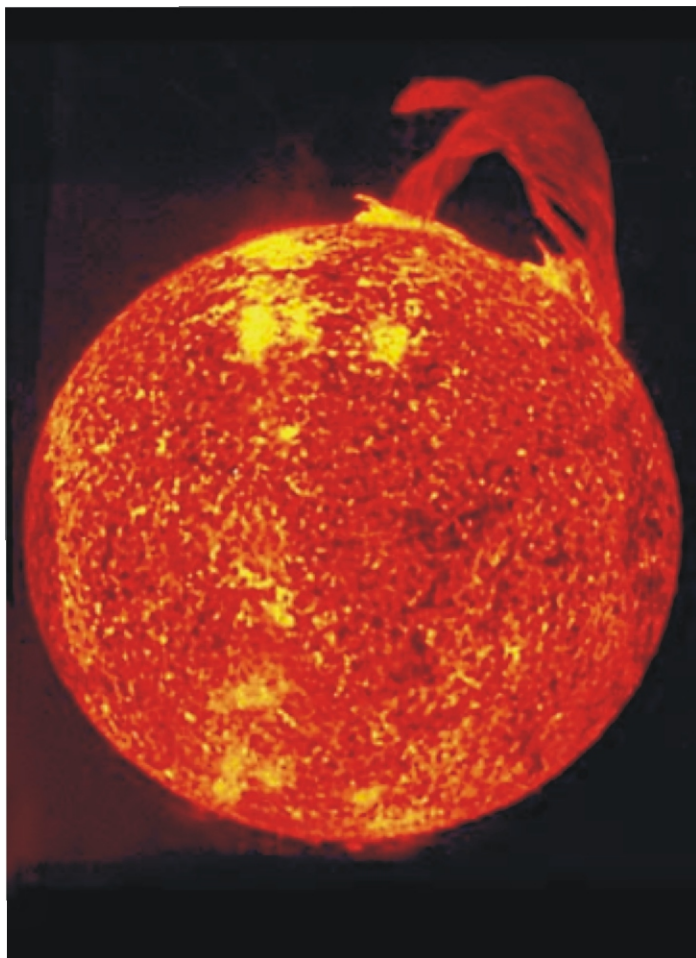


Fig. 15 Soarele fotografiat cu raze invizibile de pe nava-laborator Skylab. Soarele este și el un laborator gigantic de fizică nucleară, în centrul căruia temperatura ajunge la șaispezece milioane de grade. Datorită acestei temperaturi uriașe, particulele atomului se unesc și gazul de hidrogen, care constituie cea mai mare parte a masei sale (92,1%), se transformă în gazul heliu. Din această transformare a apărut căldura Soarelui.

Comentariu

Este adevărat că Soarele se va stinge într-o zi, iar Coranul cel Sfânt ne-a vestit acest lucru înainte ca învățații să-l descopere și să-l afirme în secolul al XX-lea. Cât despre momentul morții lui, chiar dacă el poate fi aproximat, nu poate fi știut decât de Știutorul necunoscutului, Allah Preaputernicul, care a grăit:

„Ei te vor întreba despre Ceas: când va veni el? Spune: «Numai la Domnul meu este știrea despre el. Numai El îl va descoperi la timpul lui.»” (Sura Ar-’A’raf: 187).

II. „[Jur] pe Soare și pe strălucirea lui!” (Sura Aș-Şams: 1)

În lucrarea *Planeta Pământ*, apărută în seria publicațiilor revistei *Life*, se spune: „Oricât de mult ar avansa savanții în astronomie, ei nu vor afla multe despre acest astru deosebit care este Soarele. Până la începutul secolului al XIX-lea nu au știut despre acest subiect mai mult decât a știut omul preistoric. William Harschel, descoperitorul planetei Uranus, scria că Soarele este un corp solid, întunecos, ascuns sub un strat de nori luminoși, iar zonele sale umede sunt populate de ființe care s-au aclimatizat la particularitățile acestui corp vast.

Coranul cel Sfânt a descris Soarele ca fiind o lampă luminoasă, iar noi știm că viața nu este posibilă pe suprafața unui corp aprins, caracterizat de o temperatură foarte înaltă:

„Și am făcut o lampă aprinsă.” (Sura An-Naba’: 13);

„El este Cel care a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină.” (Sura Yunus: 5).

Pornind de la aceasta, ne întrebăm: de unde a învățat sau a primit Profetul știința astronomiei și a fizicii nucleare? Din cărțile clasicilor? Dar unde au ajuns științele clasicilor și modernilor până în secolul al XIX-lea?

„Și este Cel care a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină.” (Sura Yunus: 5)

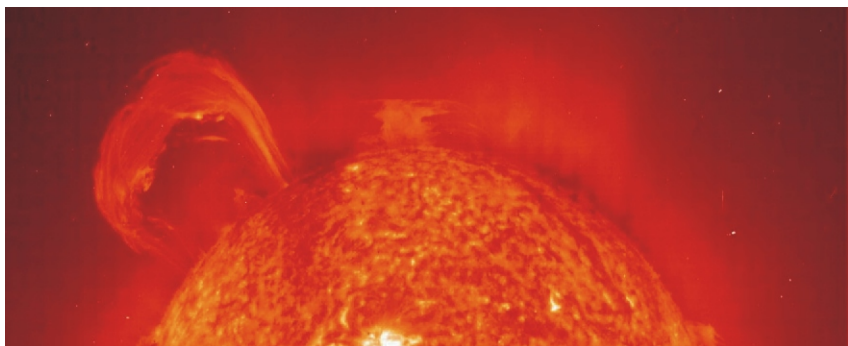


Fig. 16 Un nor uriaș de gaze incandescente care se întindea pe mii de kilometri deasupra suprafeței Soarelui, așa cum l-a fotografiat un satelit artificial, cu raze infraroșii.

Oare nu Creatorul Soarelui, Acela care a jurat pe Soare și pe moartea lui și a legat răspunsul jurământului Său de sinceritatea spuselor Trimisului iubit (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!), este tot Acela care i le-a revelat prin glasul deținătorului revelației, îngerul Gavriil:

„Jur pe steaua care apune! Tovarășul vostru nu este rătăcit, nici nu este pe un drum greșit! Nu rostește nimic după pofta lui! El [Coranul] nu este decât o revelație trimisă. L-a învățat pe el Cel cu puteri deosebite.” (Sura An-Najm: 1-5).

Numai în secolul al XX-lea, odată cu progresele chimiei și ale fizicii nucleare, a devenit posibilă cunoașterea unor lucruri despre Soare, despre importanța lui deosebită pentru viața de pe Pământ și despre influența lui pe care nu și-a imaginat-o nimeni până atunci a fi atât de însemnată. Cât despre procesele chimice care fac din el o „lampă aprinsă”, acestea sunt extrem de complicate, dar le vom prezenta simplificat în felul următor. În secolul al XX-lea, s-a putut afirma, cu argumente științifice, prin studiile savanților Helmholtz, Einstein, Edington și Bethe că Soarele este un furnal uriaș în interiorul căruia temperatura ajunge până la zece milioane grade Celsius, iar la marginile lui până la șase mii de grade Celsius. El seamănă cu o uzină termică, extrăgându-și energia din transformarea și fuziunea materiei, adică din fuziunea nucleelor de gaz de hidrogen și transformarea lor în nuclee de gaz de heliu. Soarele, alcătuit în proporție de 99, 9% din masă de gaz (75% hidrogen, 24, 9% heliu) are o greutate mai mare de trei sute treizeci și trei de mii de ori decât greutatea Pământului (333000), adică circa două mii de miliarde de tone, iar presiunea în centrul său ajunge la două sute de milioane de tone pe centimetru pătrat. Soarele nostru transformă în fiecare secundă aproximativ șase sute de milioane de tone de gaz de hidrogen în cinci sute nouăzeci și șase de tone de gaz de heliu, iar din această transformare rezultă o cantitate de energie egală cu trei sute optzeci de mii de miliarde de kilowați, suficientă pentru a aduce într-o singură secundă toate apele oceanelor

planetare la gradul de fierbere.

III. „Pe ziua luminoasă...” (Sura Ad-Duha: 1)

Domnul a consacrat un jurământ special luminii Soarelui în versetul care dă acest subtitlu, iar în cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„[Jur] pe Soare și pe strălucirea lui!” (Sura Aș-Şams: 1)

sunt conținute două jurăminte: unul – pe Soare, ca tot, și al doilea – pe strălucirea luminii. Următoarele informații despre lumina Soarelui, prezentate în mod simplificat, îi dau credinciosului o idee științifică asupra măreției acestui dar cu care Allah ne-a binecuvântat.

Dacă nu ar fi fost lumina Soarelui, nu ar fi existat nici viață pe pământ, căci el a fost primul motiv al apariției vietăților pe fața sa. Lumina Soarelui este sursa de bază pentru celelalte surse de energie, cum sunt vântul, energia apei, energia alimentară etc; prin această energie, spre deosebire de toate celelalte, este curată, nu poluează mediul și nu se va epuiza decât atunci când se va epuiza combustibilul Soarelui și el se va stinge. Omul a început să valorifice energia solară cu cincizeci și ceva de ani în urmă, așa cum a prevăzut și proiectat învățatul libanez Hasan Kamil As-Sabah.

Exemple cu privire la energia existentă în lumina Soarelui

În timpul verii, Soarele revarsă pe fiecare kilometru pătrat de apă o energie echivalentă cu două milioane de calorii, din care marea reflectă și absoarbe 99,5%, în vreme ce restul de 0,5% este absorbit de vietățile marine vegetale microscopice (fitoplanctonul) care îl transformă în 1500 kilograme de carbon prin procesul fotosintezei, constând în reacții chimice complexe ce au nevoie de lumina Soarelui și de clorofila

existentă în vietățile vegetale marine, de apă și bioxid de carbon. Din cele 1500 kilograme de carbon rămân doar 8% sub formă de substanțe organice. Dacă ținem seama de faptul că o mie de kilograme de vietăți marine animale, care se hrănesc cu vegetale, se transformă în zece kilograme de vietăți animale care se hrănesc cu carne și că acestea se transformă într-un singur kilogram de substanțe proteice, care dă o cantitate de energie egală cu două mii de calorii, înțelegem cât de mare este interdependența dintre diversele surse de energie alimentară, al cărui fundament este Soarele, și ne dăm seama într-o mică măsură de măreția jurământului Domnului pe lumina Soarelui.

Energia latentă din mișcarea valurilor de pe o sută de kilometri de țărm este suficientă pentru alimentarea a unui milion de locuințe cu energie electrică, dacă este bine valorificată, știut fiind că, energia latentă din mișcarea valurilor, are ca sursă lumina Soarelui, cauzatoare de vânturi care provoacă valurile. Căldura Soarelui înmagazinată de apele Golfului Mexic este suficientă teoretic, dacă ar putea fi valorificată, pentru a furniza 30% din necesarul de electricitate al Statelor Unite. Aceste puține exemple simple dau o imagine despre „tezaurele îndurării Domnului tău Atotputernic și Darnic”, pe care le-a pus în creaturi prin intermediul rezervorului uriaș de energie reprezentat de Soare.

Cum s-a născut Soarele și ce este lumina lui?

După marea explozie care s-a produs cu aproximativ șaisprezece miliarde de ani în urmă, în masa primordială din care a provenit Universul, acest Univers s-a extins și au apărut nenumărați nori, de gaz dispersați, adică nebuloasele. Într-unul din acești nori, cu dimensiuni uriașe și cu o rotație rapidă în jurul nucleului său, după scurgerea a miliarde de ani, s-au condensat în centrul său particulele primitive, din care este compus (protonul, neutronul, electronul și perechile lor opuse).

„Când Soarele se va întuneca...” (Sura At-Takwir: 1)

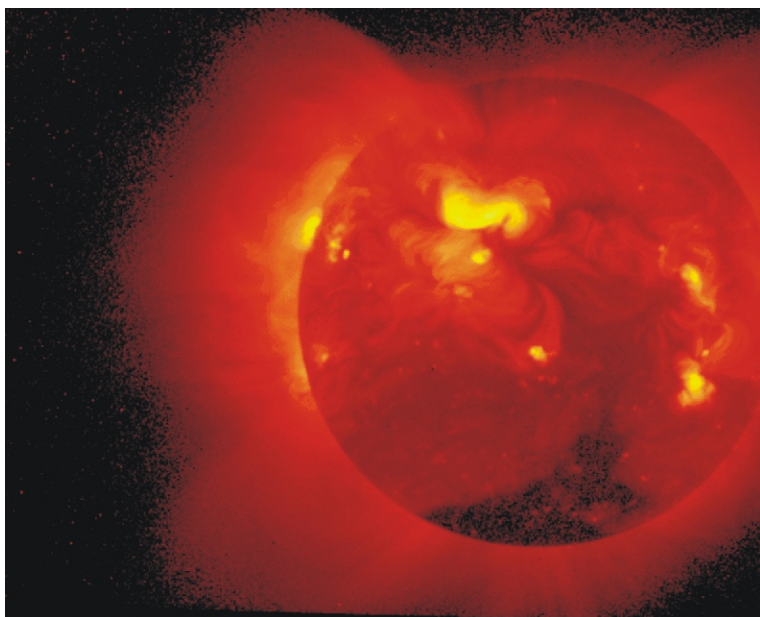


Fig. 17 Când se va afla în faza agoniei, Soarele se va preschimba într-un gigant roșu înainte de a-și fi epuizat combustibilul, peste aproximativ cinci miliarde de ani. Nucleul său se va umple cu gazul heliu care îl va reduce la o parte din el. Aceasta va ridica temperatura Soarelui la o sută de miliarde de grade; atunci va exploda în câteva secunde și se va transforma într-un gigant roșu, va spori în volum de zeci de ori și va înghiți toate corpurile din sistemul solar. Oare acesta să fie sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul: **„Atunci când vederea va fi orbită și Luna se va întuneca și Soarele și Luna vor fi deopotrivă.”** Allah știe cel mai bine!

„Și am făcut o lampă aprinsă.” (Sura An-Naba: 13)

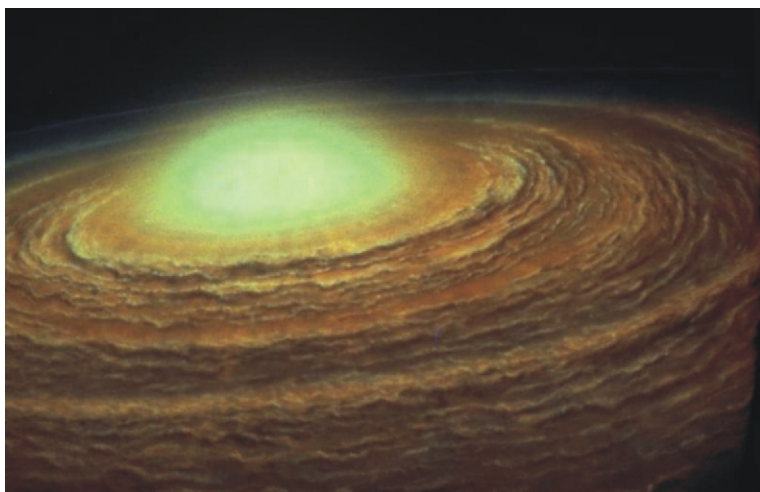


Fig. 18 Cum a luat naștere Soarele?

Cu aproximativ cinci miliarde de ani în urmă, în mijlocul unui nor cosmic de dimensiuni uriașe care se rotea foarte repede în jurul axei proprii s-au condensat particulele care îl alcătuiau, datorită presiunii uriașe generate de rotirea norului în jurul axei sale. Apoi temperatura s-a ridicat în mijlocul norului la zeci de milioane de grade și ele s-au preschimbat în nuclee de gaz de hidrogen. După aceea, patru nuclee de hidrogen s-au unit și au format nucleul gazului de heliu. Din această transformare a apărut lumina Soarelui și a celorlalte stele asemănătoare cu el.

Această condensare a generat o presiune uriașă, care a făcut ca temperatura să se ridice în centrul norului la milioane de grade Celsius. Datorită acestei temperaturi foarte înalte, particulele materiei s-au unit între ele și au alcătuit nucleul și apoi, atomul hidrogenului, apoi patru atomi de gaz de hidrogen s-au unit și au dat un atom de gaz de heliu. Din această transformare a rezultat lumina Soarelui, compusă din particulele materiei foton, care a apărut ca urmare a unirii și a absenței particulelor de materie și de antimaterie (adică din proton și antiproton și din neutron și antineutron). În felul acesta, au luat naștere Soarele și celelalte stele în norii cosmici, așa cum afirmă specialiștii în astronomie și fizică nucleară. Această explicație științifică a nașterii Soarelui intră, de asemenea, în înțelesul versetului sfânt care s-a referit la crearea cerurilor și a pământului. În cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Oare nu văd cei care nu cred că cerurile și pământul au fost împreună și că Noi le-am despărțit și din apă am făcut tot ce este lucru viu?” (Sura Al-’Anbiya’: 30).

Aceasta pentru că norul din care s-a născut Soarele a provenit din scindarea masei primordiale care la început a fost unită. (Vezi capitolul referitor la apariția Universului).

Lumina Soarelui provine astăzi din transformarea gazului hidrogen în gazul heliu, în centrul Soarelui, datorită căldurii sale uriașe care ajunge la cincisprezece milioane de grade Celsius, în vreme ce la marginile sale temperatura atinge șase mii de grade Celsius. Aceasta pentru că raza discului Soarelui, adică distanța dintre centrul și marginile lui este estimată la șapte sute de mii de kilometri, deci de o sută de ori mai mare decât raza Pământului. Savanții apreciază că Soarele, ca o uzină termică gigantică, dă într-o secundă o lumină egală cu $3,9 \times 10^{26}$ din energie, în unitatea Joule, iar această lumină provine din transformarea în fiecare secundă a șase milioane de tone de gaz de hidrogen în 596 milioane de tone de gaz de heliu, așa cum am arătat mai sus. Se mai știe că Soarele a apărut cu patru miliarde și ceva de ani în urmă și că dispune de

combustibil pentru încă cinci miliarde de ani. De aproximativ treizeci de ani, omul se străduiește să stăpânească energia de integrare latentă în transformarea gazului hidrogen în gazul heliu, așa cum se întâmplă în Soare, însă el nu a reușit până în momentul de față. Dacă va reuși, un pahar de apă de mare va fi suficient pentru iluminarea orașului New York, timp de o zi, când omul va reuși să stăpânească energia de integrare latentă în atomii gazului hidrogen existenți în paharul de apă.

Lumina Soarelui se compune din unde radioactive vizibile, adică razele albe alcătuite din diversele culori ale spectrului solar (roșu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo, violet) și undele razelor invizibile, așa cum sunt razele infraroșii și ultraviolete, razele necunoscute, razele gama, undele radio și undele scurte. Observăm aici profunzimea dimensiunii științifice coranice care a făcut distincție între razele Soarelui, pe care revelația le-a caracterizat a fi lumina strălucitoare (*diya*'), razele Lunii, pe care le-a caracterizat a fi lumina (*nur*):

„El este Cel care a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină.” (Sura Yunus: 5).

Lumina care provine de la Lună nu este decât o reflectare a razelor vizibile ale Soarelui care cad pe suprafața ei, în vreme ce lumina Soarelui este compusă din raze vizibile și raze invizibile; omul a reușit să le studieze pe cele invizibile și să le folosească prin intermediul camerelor cu raze necunoscute utilizate astăzi în medicină pentru fotografierea diverselor organe ale corpului și în camerele cu raze infraroșii și ultraviolete, folosite de cercetători în astronomie, fizică și biologie.

În lumina acestui comentariu foarte simplificat asupra Soarelui și a luminii sale, majorității credincioșilor li se relevă astfel dimensiunile științifice ale jurământului Domnului pe Soare și pe lumina lui; credinciosul se înalță până departe în atmosfera măreției divine din creație, atunci când recită în timpul Rugăciunii sale:

„Și a făcut Luna să le fie lor lumină și a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină.” (Sura Yunus: 5)

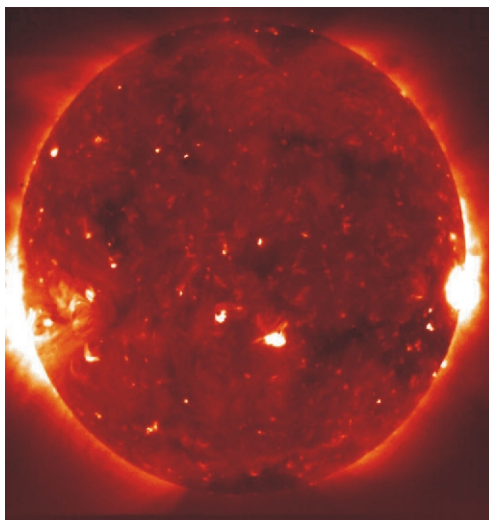


Fig 19 Sus. Imagine a Soarelui luată cu raze necunoscute care ne arată cum a fost el făcut ca o lampă aprinsă: **„Și am făcut o lampă aprinsă.”** (Sura An-Naba: 13).

Jos. Imagine care înfățișează fața luminoasă a Lunii, așa cum apare ea ca rezultat al reflectării luminii Soarelui pe suprafața sa.

„[Jur] pe Soare și pe lumina lui!” (Sura Aș-Şams: 1),
în loc să repete, în fiecare zi, aceste cuvinte fără să
înțeleagă dimensiunea lor științifică.

După ce am studiat ani de zile în cele mai noi lucrări
științifice din ce este compus Soarele, cum funcționează, din ce
provine și din ce se compune lumina lui, ni s-au deschis noi
orizonturi științifice coranice la recitarea, în timpul Rugăciunii,
a versetului referitor la Soare și la lumină și am dorit să le
împărtășim și credincioșilor. Allah se află în spatele izbânzii!

Observație

Sura *Soarelui* este singura sură din Cartea cea Sfântă a
lui Allah în care Domnul a rostit unsprezece jurăminte unul
după altul:

**„Jur pe Soare și pe strălucirea lui și pe luna care îi
urmează! Pe ziua care îl face să strălucească și pe noaptea
care îl acoperă! Pe cer și pe ceea ce l-a înălțat și pe Pământ și
pe ceea ce l-a făcut întins! Și pe suflet și pe ceea ce l-a
plăsmuit...”** (Sura Aș-Şams: 1-7),

iar răspunsul acestor versete de jurământ este
confirmarea faptului că omul poate să aleagă între desfrâu și
evlavie, între purificarea sufletului său și pângărirea lui prin
păcate:

**„Și i-a insuflat [adică i-a făcut cunoscute] lui
nelegiuirea sa și evlavia sa! Izbândește cel care-l curățește și
pierdut este cel care-l strică!”** (Sura Aș-Şams: 8-10).

Cu toate acestea, unii cercetători din domeniul
islamologiei nu au fost atenți la această sură sfântă și și-au pus
întrebări în legătură cu constrângerea și alegerea în Islam, deși
chestiunea este tranșată încă din momentul revelației, în sensul
că omul este cel care alege între evlavie și desfrâu.

IV. „*Și pe Luna care îi urmează!*” (Sura Aș-Şams: 2)

Allah a jurat pe Lună ca un tot, când a grăit:

„Nu! Jur pe Lună...” (Sura Al-Muddathir: 32)

și a jurat pe una dintre pozițiile Lunii, adică pe Luna plină, atunci când a grăit:

„Și pe Luna care se întregește!” (Sura Al-Inşiqaq: 18).

Aceste cuvinte explică vorbele Lui de mai sus: „*care îi urmează*” (Sura Aș-Şams: 2), adică îl urmează în privința luminii sale. Particula condițională „dacă” determină aici jurământul prin invocarea unei anumite poziții a Lunii, atunci când lumina ei urmează lumina lui, după asfințit, și atunci când este lună plină; acest lucru se produce în nopțile albe, din noaptea a treisprezecea până în noaptea a șaisprezecea a lunii, conform calendarului lunar.

„Și a supus vouă Soarele și Luna, amândouă urmându-și cursul fără oprire, și a supus pentru voi noaptea și ziua.” (Sura Ibrahim: 33).

Cauza reală a mișcării zilnice a mărilor nu a fost cunoscută decât în secolul al XVIII-lea, odată cu Newton care a legat-o de efectele gravitației Lunii și Soarelui asupra pământului. Efectul gravitației nu se vede clar pe uscat, dar pe suprafața mărilor și a oceanelor el este evident ca urmare a ridicării și coborârii apei, fenomen cunoscut sub numele de flux și reflux. Fluxul, adică ridicarea nivelului apelor, atinge punctul maxim la începutul lunii lunare și la mijlocul ei, adică atunci când Luna, Pământul și Soarele se află în linie dreaptă. Biologia, cu deosebire biologia marină, a descoperit că, în bună măsură, comportamentul viețuitoarelor, în ceea ce privește căutarea hranei, reproducerea, migrația și creșterea, este strâns legat de succesiunea nopții și a zilei și de fazele Lunii, îndeosebi când este plină.

„Soarele și Luna urmează o rânduială.” (Sura Ar-Rahman: 5)

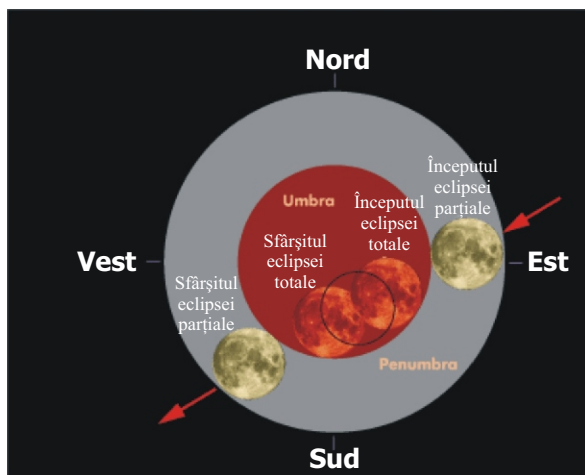
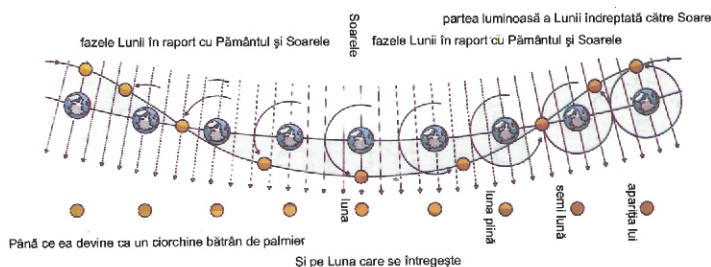


Fig. 20 O întâmplare fericită sau Voința Celui Preaputernic și Atoateștiutor?

Schița explicativă și o imagine minunată a unei eclipse totale de Soare, produsă atunci când Luna se situează între Soare și Pământ, toate trei fiind în linie dreaptă. Dacă diametrul Lunii nu ar fi mai mic de patru sute de ori decât diametrul Soarelui și mai aproape de Pământ de patru sute de ori, nu s-ar produce eclipsa totală de Soare. Datorită eclipsei, omul a cunoscut multe dintre particularitățile Soarelui. Dar este ciudat că toate lucrările de astronomie din care am extras informațiile despre raportul dintre diametrul Lunii și diametrul Soarelui și despre raportul dintre depărtarea lor de Pământ pun aceste lucruri pe seama unui paradox ciudat sau a unei întâmplări fericite. „... *să fie pedepsit cel necredincios!*”

Numeroși pești și crustacee care trăiesc pe fundul mărilor se ridică la suprafață când Luna este plină, iar plantele cresc mai repede în nopțile cu lună plină. Statisticile arată că bolile psihice și tulburările comportamentale, chiar și unele boli mintale și organice, sunt influențate de fazele Lunii. În general, toate viețuitoarele sunt influențate de strălucirea Soarelui și de lumina Lunii, prin intermediul ceasurilor biologice ale fiecăreia în parte. Câmpul magnetic solar are la rândul său influență asupra comportamentului viețuitoarelor. Înțelegem astfel ceva din sensul științific al versetelor de jurământ în care Domnul a jurat pe anumite momente ale nopții și ale zilei, cum sunt: „**Pe zori**” (Sura Al-Fajr: 1); dimineța: „**Și pe zorile care se ivesc**” (Sura Al-Muddathir: 34); răsăritul Soarelui: „**Pe ziua care îl face să strălucească**” (Sura Aș-Şams: 3); „**Și pe zi, când se luminează**” (Sura Al-Layl: 2); asfințitul Soarelui: „**Și pe noaptea care îl acoperă**” (Aș-Şams: 4); „**[Jur] pe noapte când acoperă**” (Sura Al-Layl: 1). Allah știe cel mai bine!

V. „**Soarele și Luna urmează o rânduială...**” (Sura Ar-Rahman: 5)

1. „**El este Cel care a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină.**” (Sura Yunus: 5).

S-a relatat că Trimisul lui Allah (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!) a zis: „**Allah a voit ca toate lucrurile să aibă motivele lor și a făcut pentru fiecare lucru un motiv, pentru fiecare motiv o știință și pentru fiecare știință o poartă grăitoare.**”

Domnul a înzestrat toate creațiile Sale cu particularități și trăsături care i-au dat omului posibilitatea să le studieze și să pătrundă secretele măiestriei lor, dar, din păcate, de fiecare dată când omul a descoperit o poartă grăitoare în creații, unii au atribuit-o hazardului sau naturii, de parcă logica științifică sănătoasă i-ar fi împiedicat să declare că numai

Creatorul a înzestrat creațiile Sale cu aceste porți prin care omul a putut să le cunoască. Exemple în acest sens sunt Soarele și Luna și relația matematică dintre ele: dacă Domnul nu ar fi făcut Soarele mai mare decât Luna, de aproximativ patru sute de ori mai mare decât Pământul, nu s-ar fi produs eclipse totale de Soare, din care omul a aflat foarte multe lucruri în legătură cu însușirile și particularitățile Soarelui.

Redăm din cartea *Eclipsele*, din limba franceză, următorul pasaj:

„Un paradox fericit: când privim la ele de pe Pământ, discurile Soarelui și Lunii ni se par aproximativ egale, dar în realitate Soarele este mai mare decât Luna de patru sute de ori și mai departe de ea în raport cu noi de patru sute de ori. Tocmai datorită acestui raport dintre depărtarea Lunii și a Soarelui de noi și dintre diametrul fiecăruia dintre cei doi aștri, eclipsa de Soare poate să devină totală când Luna este situată între Soare și Pământ și când toate trei se află în linie dreaptă. Dacă diametrul Lunii ar avea 3.200 kilometri în loc de 3.480 kilometri, nu s-ar fi produs eclipsa totală de Soare și nu am fi putut afla multe lucruri despre atmosfera solară și caracteristicile păturilor lui exterioare. Astronomia de astăzi datorează mult eclipsei totale de Soare care a permis și va permite omului să cunoască multe despre Soare și însușirile lui.” (Paul Couderc: *Les Eclipses*, p. 14-15).

Comentariu

Depărtarea Soarelui și a Lunii de Pământ și raportul dintre diametrele lor nu reprezintă niciun paradox fericit, niciun hazard ciudat, așa cum au scris mulți dintre autorii din care am extras informațiile astronomice de mai sus, ci prin aceasta s-au urmărit scopuri numeroase la care Domnul s-a referit în Cartea Sa Sfântă. Printre însușirile acestea se numără: a-l învăța pe om să descopere însușirile lucrurilor:

„El l-a creat pe om și l-a învățat pe el vorbirea

limpede, Soarele și Luna urmează o rânduială...” (Sura Ar-Rahman: 3-5);

demonstrarea existenței și a minunilor Sale:

„El vă arată semnele Sale, dar care dintre semnele lui Allah le tăgăduiți voi?” (Sura Ghafir: 81);

„Așadar, pe care dintre binefacerile Domnului vostru le tăgăduiți?” (Sura Ar-Rahman: 16);

supunerea celor doi aștri pentru a fi în slujba omului:

„Și a supus pentru voi Soarele și Luna, amândouă urmându-și cursul fără oprire, și a supus pentru voi noaptea și ziua.” (Sura Ibrahim: 33).

Cât despre unele expresii goale, precum „hazardul fericit” sau „ciudat”, a venit vremea ca ele să dispară din lucrările savanților, în secolul al XX-lea, pentru ca locul lor să fie luat de cuvântul Creatorului sau Primul Mobil. Dar omul a fost și va continua să fie așa cum l-a caracterizat Creatorul său:

„Omul este nemulțumitor față de Domnul său!” (Sura Al-’Adiyat: 6).

2. „Au rămas ei în peștera lor trei sute de ani și încă nouă.” (Sura Al-Kahf: 25).

Anul solar și anul lunar. Ibn Mardawayhi a relatat că Ibn Abbas a zis că s-a revelat:

„Au rămas ei în peștera lor trei sute...”

Și l-au întrebat pe el: „Ani sau luni, Trimis al lui Allah?” Și Allah a revelat:

„de ani și încă nouă.”

În comentariul lui Ibn Kathir referitor la versetul de mai sus citim: „Aceasta este o veste pe care Allah Preaînaltul a transmis-o Trimisului Său (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!) în legătură cu timpul cât au rămas locuitorii peșterii în peștera lor, din momentul când i-a adormit până în momentul când i-a readus la viață și au dat de ei oamenii din acel timp. Această perioadă a durat trei sute de ani la care se mai adaugă

nouă ani după calendarul lunar.”

Înainte de a ajunge calculele observațiilor astronomice la precizia din secolul al XX-lea, încât posibilitatea erorii să nu depășească o milionime sau miliardime de secundă, după cum se afirmă, Domnul ne-a dat de știre în Cartea Sa Perfectă despre relația matematică dintre anul solar și anul lunar, prin versetul de mai sus. În *Enciclopedia de Astronomie*, apărută la editura Larousse, aflăm că un an solar este egal cu 365, 256361 zile, în vreme ce un an lunar este egal cu 354, 36746 zile. Printr-un calcul simplu constatăm că trei sute de ani solari sunt egali cu 309,0021 ani lunari, în conformitate cu estimările observatoarelor astronomice și cu calculele astronomice din secolul al XX-lea. Cât privește diferența nesemnificativă dintre afirmația Coranului Sfânt în legătură cu relația matematică dintre anul solar și anul lunar și dintre ceea ce a constatat omul astăzi, aceasta este neîndoielnic rezultatul imperfecțiunii informațiilor omului, oricât de mult va progresa știința, adevărându-se, astfel cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Iar vouă nu v-a fost dată decât puțină știință.” (Sura Al-’Isra’: 85).

Comentariu

1. Dacă printre astronomii care au contribuit la lansarea navelor cosmice care s-au rotit și, după aceea, au aselenizat, un cercetător credincios ar fi cunoscut versetul cel sfânt de mai sus și ar fi pornit în calculele sale de la faptul că fiecare o sută de ani solari este egală cu o sută trei ani lunari, probabil că acest adevăr matematic coranic ar fi economisit mult din activitatea calculatoarelor care au corectat continuu traiectoria navelor trimise spre Lună.

2. De ce nu se folosesc musulmanii astăzi de calculele astronomice pentru stabilirea începutului și sfârșitului lunii Ramadan? Dacă în vremea Trimisului cel generos (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!) s-au bizuit pe vederea

lunii noi cu ochiul liber pentru a stabili începutul și sfârșitul lunii Ramadan, în conformitate cu spusa Trimisului (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!): **„Intrați în Post la vederea ei și încetați Postul la vederea ei!”**, acest lucru se întâmpla pentru că, în vremea lui, musulmanii erau, așa cum i-a caracterizat chiar el: **„o comunitate fără știință de carte, care nu citea și nu scria.”** În secolul al XX-lea, în schimb, musulmanii au devenit o comunitate care citește și scrie, capabilă să stabilească începutul și sfârșitul lunii Ramadan mult mai precis și mai ușor decât cu ochiul liber și de aceea este mai potrivit să se adopte calculele astronomice, mai ales că revelația s-a referit la aceasta prin cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Soarele și Luna urmează o rânduială.” (Sura Ar-Rahman: 5).

3. Soarele și Luna în cifre

Iată identitatea Lunii și a Soarelui în cifre aproximative, așa cum Domnul i le-a arătat omului în secolul al XX-lea, adeverindu-se spusele lui Allah Preaînaltul:

„L-a învățat pe om Coranul. El l-a creat pe om și l-a învățat pe el vorbirea limpede.” (Sura Ar-Rahman: 2-4).

Soarele

Vârsta: cinci miliarde de ani.

Depărtarea: 150 milioane de kilometri de Pământ și 30 000 ani-lumină de centrul Căii Lactee.

Raza: 696 000 de kilometri (de o sută de ori mai mare decât raza Pământului și de patru sute de ori mai mare decât raza Lunii).

Greutatea: două mii de milioane de miliarde de miliarde de tone (adică de 330 000 de ori mai mare decât greutatea Pământului și de 700 ori mai mare decât greutatea tuturor planetelor dependente de el).

Densitatea: 1,4 grame pe centimetrul pătrat, adică un sfert din densitatea Pământului.

Temperatura: 15 milioane grade Celsius în centrul său și 6000 grade Celsius la marginile sale.

Viteza: 19,7 kilometri pe secundă în raport cu aștrii vecini.

Luna

Vârsta: circa patru miliarde de ani.

Depărtarea: 385 000 kilometri de Pământ (mai mică cu aproximativ patru sute de ori decât depărtarea Soarelui de Pământ).

Raza: 1740 kilometri (adică mai mică cu circa patru sute de ori decât raza Soarelui).

Greutatea: $73,4 \times 10^{24}$ de kilograme.

Densitatea: 3,3 densitatea apei.

Temperatura la suprafață: între plus 120 grade și minus 180 grade.

VI. „Iar pentru Lună am orânduit Noi faze până ce devine ca un ciorchine bătrân de palmier.” (Sura Ya-sin: 39)

Luna se rotește în jurul său și în jurul Pământului după un sistem din care au rezultat diferitele ei forme pe care le ia în cursul lunii lunare. Luna se rotește în jurul axei sale și în jurul Pământului în aceeași direcție și în același interval de timp: 27, 321 zile. De aceea, de pe Pământ, nu se poate vedea decât partea ei luminoasă, care primește lumina de la Soare, în vreme ce jumătatea cealaltă este veșnic cufundată în întuneric și nu poate fi văzută de noi, această particularitate a sistemului astronomic al Lunii explică formele ei diferite, în funcție de poziția ei în raport cu Pământul și cu Soarele. Când Luna este situată între Pământ și Soare, adică la începutul lunii lunare, jumătatea ei întunecată este în întregime opusă Pământului și, de aceea, nu se observă nimic din ea. În timpul rotației sale în jurul Pământului, jumătatea ei întunecată se restrânge treptat și

apare partea din jumătatea ei luminoasă, asemănătoare cu o semilună care crește în fiecare noapte, ajungând la faza de Lună plină la jumătatea lunii lunare, când poziția ei este exact între Pământ și Soare, iar atunci vedem jumătatea luminoasă a Lunii în întregime ei. Apoi Luna își continuă rotația în jurul Pământului și forma ei se modifică până ce devine ca un ciorchine de palmier uscat (vezi imaginea explicativă). Fazele Lunii au fost cunoscute din Antichitate și oamenii le-au luat drept repere pentru activitățile lor și pentru lucrările agricole. Calculele exacte în legătură cu sistemul rotației în jurul său și în jurul Pământului, în același interval de timp, nu au fost posibile decât în secolul al XX-lea. Din această particularitate a rotației Lunii înțelegem sensul cuvintelor:

„... nici noaptea nu poate să o ia înaintea zilei”,

din versetul cel sfânt:

„Nici Soarele nu se cuvine să ajungă Luna, nici noaptea nu poate să o ia înaintea zilei și toate plutesc pe orbite [proprii].” (Sura Ya-Sin: 40).

Noaptea Lunii nu precede ziua ei, ci ele există concomitent în raport cu noi, fiindcă o jumătate din Lună este întunecată și invizibilă în mod permanent în raport cu Pământul, în vreme ce jumătatea cealaltă este luminoasă și vizibilă. Așadar noaptea și ziua nu se succed pe suprafața Lunii, în raport cu locuitorii Pământului care nu văd decât jumătatea luminoasă a ei. Nici pe suprafața Pământului noaptea nu precede ziua, dacă luăm în considerație Pământul ca întreg, căci, în vreme ce noaptea se așterne pe o parte din el, pe partea lui opusă, strălucește ziua, dar, dacă luăm fiecare jumătate a Pământului în parte, atunci putem vorbi de succesiunea zilei și a nopții. Am prezentat aceste explicații pentru ca vreun ignorant să nu poată spune că în Coranul cel Sfânt există versete care se contrazic, dacă citește cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„... nici noaptea nu poate să o ia înaintea zilei”

și cuvintele lui Allah Preaputernicul:

„În crearea cerurilor și a pământului și în

schimbarea nopții și a zilei sunt semne pentru cei dăruți cu minte.”(Sura 'Al 'Imran: 190).

VII. „Ceasul s-a apropiat și Luna s-a despicat...”(Sura Al-Qamar: 1)

„Ceasul s-a apropiat și Luna s-a despicat, însă când văd un semn, ei se îndepărtează și zic: «[Aceasta este] o vrăjitorie neîntreruptă!» Ei învinuiesc de minciună și urmează poftelor lor și tot lucrul este hotărât.” (Sura Al-Qamar: 1-3).

Luna s-a despicat în vremea Trimisului cel generos (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!); a fost o minune prin care Domnul l-a sprijinit pe el, în speranța că păgânii din Mekka vor ajunge să creadă în revelația lui. Acest lucru îl înțelegem din contextul coranic și credem în el. Astfel, a fost interpretat și de hadisurile (relatările) incluse în culegerile cunoscute sub numele de *Sahih* (autentice). Despicarea Lunii, călătoria nocturnă și înălțarea la cer (*al-'Isra' wa-l-Mi'raj*) și participarea îngerilor la bătălia de la Badr sunt minunile și dovezile cu care Domnul l-a sprijinit pe Trimisul Său (Pacea și binecuvântarea lui Allah fie asupra sa!) și care sunt menționate în Coranul cel Sfânt, așa că drept-credincioșii nu trebuie să se îndoiască de ele. Unii oameni învățați, cărora le place să se contrazică, acceptă din punct de vedere științific că versetele sfinte care se referă la diverse ramuri ale științelor naturale nu pot fi, din punct de vedere logic, decât cuvintele Creatorului, însă această logică științifică a lor se scindează atunci când vine vorba de versetele în care se fac referiri la cele nevăzute, între care și minunile cu care Domnul i-a sprijinit pe trimișii Săi și atunci ei le contestă, deoarece știința nu poate să le confirme. Tocmai adeptilor acestei logici ne adresăm în cele ce urmează.

1. Cum este cu puțință, din punct de vedere logic, să acceptăm unele versete coranice, considerate de către știință

adevăruri indiscutabile, și să nu credem în alte versete – cele care se referă la lucrurile nevăzute asupra cărora știința nu are nicio autoritate? Oare Cel care le-a rostit nu este Unul Singur? Această logică șchioapătă și este dublă, iar adepții ei sunt aproape de scindare și de dualismul logic.

2. Știința este un ansamblu de norme, legi și sisteme pe care Creatorul le-a orânduit pentru lucruri, iar Acela care a orânduit legi și sisteme pentru lucruri poate și să le anuleze, să împiedice efectul lor sau chiar să le inverseze, dacă voiește. Oare această ipoteză rațională vine în contradicție cu logica sănătoasă?

3. Unii islamologi încearcă să găsească o explicație științifică pentru miracole, cum este voiajul nocturn și înălțarea la cer (*al- 'Isra' wa-l-Mi 'raj*). După modesta noastră opinie, nu pot fi explicate științific minunile prin care Domnul i-a ajutat pe trimișii Săi, ci trebuie acceptate ca atare, din punct de vedere logic și rațional, fără vreo explicație științifică, căci Acela Care a orânduit legile lucrurilor poate, dacă voiește, căci El este cu Putere peste toate, să schimbe legile și orânduielile lucrurilor, oricând voiește.

4. În sfârșit, cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Ceasul s-a apropiat și Luna s-a despica.” (Sura Al-Qamar: 1)

prezintă și un alt aspect științific pe care îl înțelegem (Allah știe cel mai bine!) ca o dovadă a apropierii Ceasului, în sensul că, atunci când se apropie Ceasul, Luna se va despica. Conform actualelor calcule astronomice, este de așteptat ca volumul Soarelui să crească de sute de ori înainte ca el să moară, ceea ce va conduce la distrugerea planetelor și sateliților care depind de el, inclusiv a Pământului și Lunii; apoi el va muri și se va transforma împreună cu celelalte planete și sateliți într-o masă mică, asemănătoare cu masa primară. Aceste estimări astronomice sunt confirmate de cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Atunci când vederea va fi orbită și Luna se va întuneca și Soarele și Luna vor fi deopotrivă...” (Sura

Al-Qiyama: 7-9);

„Ei nu L-au prețuit pe Allah după cum se cuvine, deși, în Ziua Învierii, întregul pământ va fi [în] pumnul Său, iar cerurile vor fi adunate în dreapta Sa.” (Sura Az-Zumar: 67);

„În Ziua aceea vom închide Noi cerul, așa cum se închid sulurile cu scripturi. Așa cum am făcut Noi prima creație, o vom face din nou. Aceasta este o promisiune pe care Noi am făcut-o și pe care o îndeplinim.” (Sura Al- 'Anbiya': 104).

***„Iar Pământul l-a făcut întins pentru
vietăți.”*** (Sura Ar-Rahman: 10);

***„El este Cel care v-a făcut Pământul supus.
Deci străbăteți întinderile sale. Și mâncați din zestrea
Lui. Și la El este Învierea.”*** (Sura Al-Mulk: 15).

„Științele naturale adevărate și religia
adevărată sunt gemene și, dacă se vor separa una de
cealaltă, se vor prăbuși amândouă și vor muri.”
(Huxlley – biolog)

„Afirmația că viața a apărut ca rezultat al
hazardului este similară în conținut cu afirmația că un
mare dicționar a fost alcătuit în urma unei explozii care
s-a produs din întâmplare într-o tipografie.”
(Edwyn Cunklin)

CAPITOLUL V

PĂMÂNTUL DIN PERSPECTIVĂ ASTRONOMICĂ

I. Rotirea Pământului în jurul Soarelui

Pământul are mai multe mișcări, dar cele mai importante dintre ele și cele mai influente și mai vizibile pentru om sunt mișcarea în jurul Soarelui și mișcarea în jurul axei sale.

O serie de versete coranice se referă la rotirea Pământului în jurul Soarelui:

1. „*El este Acela care a creat noaptea și ziua, Soarele și Luna; și fiecare plutește pe cercul său.*” (Sura Al-’Anbiya’: 33).

Până în secolul al XIV-lea al erei creștine, cei mai mulți oameni credeau, în mod eronat, că Pământul este fix și că el reprezintă centrul Universului. Acest lucru l-au afirmat savanții greci antici: Thales, Aristotel, Ptolomeu și alții, așa cum am arătat mai sus. Singurul care a susținut că Pământul se rotește a fost Aristark, numai că el a considerat că Soarele este fix. Aceasta a fost situația până ce au venit Muhammad ben Zakariya Al-Qazwini (1386), Copernic (1554) și Galileo (1609), care au susținut că Pământul se rotește. Însă Kepler (secolul al XVII-lea) a fost primul care a elaborat o opinie corectă despre sistemul solar. Cât privește Coranul, el a descris prin cea mai simplă, profundă și concisă expresie, mișcarea Pământului, Soarelui, Lunii și astrilor:

„*El este Acela care a creat noaptea și ziua, Soarele și Luna; și fiecare plutește pe cercul său.*” (Sura Al-’Anbiya’: 33).

„Acest Coran călăuzește către ce este mai drept...” (Sura Al-’Isra’: 9)

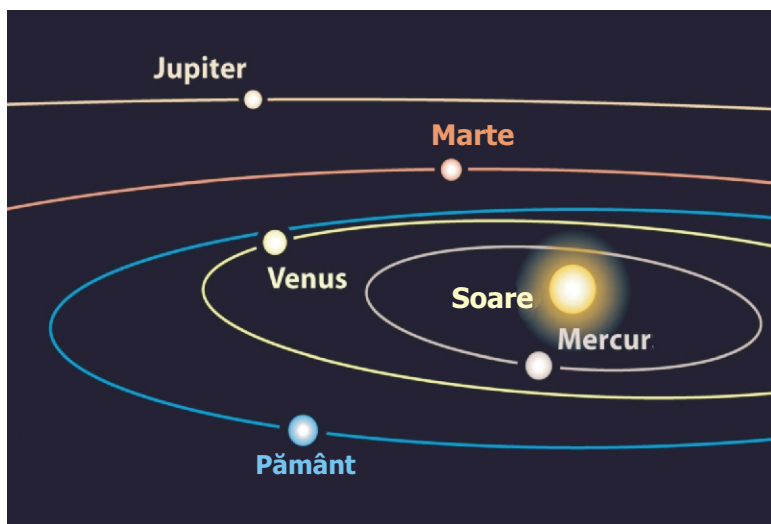


Fig. 21 Universul închis, așa era imaginat în vechime.

Până în secolul al XIV-lea, cei mai mulți astronomi considerau că Soarele, Luna și planetele se învâteau pe orbite circulare în jurul Pământului situat fix din centrul Universului, în mijlocul unei sfere străjuite de stele fixe. În Cartea Sfântă a lui Allah toate *„plutesc pe orbite”*, iar Universul este deschis și în continuă expansiune: *„Iar cerul l-am făcut cu puterea Noastră și Noi îl lărgim.”* (Sura Adh-Dhariyat: 47).

În cea de a doua jumătate a secolului al XX-lea, lumea a văzut la televizor cum plutesc Pământul, stelele și galaxiile în Univers.

Pământul se învârtă în jurul Soarelui pe o orbită eliptică și parcurge o distanță de circa zece mii de milioane de kilometri în cadrul unei rotiri complete în jurul Soarelui, adică perioada anului solar compus din 365 zile, 6 ore, 9 minute, 9 secunde și jumătate (365,256361 zile).

2. „Oare nu am făcut Noi pământul un loc care-i adună?” (Sura Al-Mursalat: 25).

Cuvântul *kifat*, tradus prin „loc care-i adună”, nu apare în Cartea cea Sfântă a lui Allah decât o singură dată. De aceea am recurs la dicționare pentru a-i afla sensul. În *Lisan al-Arab*, de Ibn Manzur, găsim că *kift* (singularul lui *kifat*) înseamnă „mai rapid în mers și în zbor”. Dar printre sensurile cuvântului *kifat* este menționat și acela de loc în care se adună și se strânge ceva. De aceea considerăm că unul dintre sensurile acestui verset este: oare nu am făcut Noi Pământul care se rotește în jurul Soarelui cu o viteză de 29,8 kilometri pe secundă și în jurul axei sale cu o viteză de 1 666 kilometri pe oră la ecuator și 1 500 kilometri pe oră în zonele polilor? În felul acesta, putem afirma că Sfântul Coran a stabilit că Pământul nu doar se mișcă, ci se mișcă rapid, așa cum a fost confirmat ulterior, în secolul al XIX-lea, prin calculele științifice. În același timp, trebuie să facem precizarea că versetele lui Allah Preaînaltul:

„Oare nu am făcut Noi Pământul un loc care-i adună pe cei vii și pe cei morți?” (Sura Al-Mursalat: 25-26),

conțin și alte sensuri științifice asupra cărora ne vom opri pe larg în lucrarea noastră despre constantele științifice referitoare la științele despre Pământ.

3. „Stăpânul celor două răsărituri și Stăpânul celor două apusuri.” (Sura Ar-Rahman: 17).

Pământul trece în cadrul rotirii sale, cu durată de un an în jurul Soarelui, prin patru poziții distincte:

La 21 martie și la 23 septembrie, ziua este egală cu noaptea în toate colțurile Pământului, pentru că Soarele se află, în acest moment, la nivelul ecuatorului terestru. Oare răsăritul și asfințitul Soarelui din zilele de 21 martie și 23 septembrie, momente numite echinoxii de primăvară și echinoxii de toamnă, reprezintă momentele la care se referă versetul coranic:

„Stăpânul celor două răsărituri și Stăpânul celor două apusuri.” (Sura Ar-Rahman: 17)?

Se poate ca aceasta să fie o referire științifică la faptul că orbita Pământului în jurul Soarelui are o formă eliptică și nu rotundă!? Allah știe cel mai bine!

La 21 iunie avem, în emisfera nordică a Pământului, cea mai lungă zi și cea mai scurtă noapte din timpul anului (așa-numitul solstițiu de vară), iar la 23 decembrie – cea mai scurtă zi și cea mai lungă noapte în emisfera nordică a Pământului (așa-numitul solstițiu de iarnă) și exact invers în emisfera sudică a globului terestru. Oare răsăritul și asfințitul soarelui în zilele de 21 iunie și 23 decembrie reprezintă sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Stăpânul celor două răsărituri și Stăpânul celor două apusuri.” (Sura Ar-Rahman: 17)? Allah știe cel mai bine!

În fiecare an, Soarele răsare la Polul Nord pentru o perioadă de șase luni, timp în care Polul Sud este cufundat într-o noapte întunecoasă. În cealaltă jumătate a anului se inversează situația. Oare la cele două răsărituri și cele două asfințituri de la cei doi poli ai Pământului se referă cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Stăpânul celor două răsărituri și Stăpânul celor două apusuri.” (Sura Ar-Rahman: 17). Allah știe cel mai bine!

II. Rotirea Pământului în jurul axei sale

În același timp cu rotirea în jurul Soarelui, Pământul se rotește și în jurul axei sale. Coranul cel Sfânt se referă la rotirea Pământului în jurul axei sale în mai multe versete, dintre care vom menționa câteva:

1. „Schimbarea nopții și a zilei”

Expresia „*schimbarea nopții și a zilei*” apare în următoarele cinci versete sfinte:

„În facerea cerurilor și a pământului, în schimbarea nopții și zilei, în corăbiile care plutesc pe mări cu ceea ce folosește oamenilor, în apa pogorâtă de Allah din cer, cu care a înviat pământul, după ce a fost mort, și a răspândit pe el vietățile, în schimbarea vânturilor și a norilor supuși dintre cer și pământ sunt cu adevărat semne pentru niște oameni care pricep.” (Sura Al-Baqara: 164);

„În crearea cerurilor și a pământului și în schimbarea nopții și a zilei sunt semne pentru cei dăruți cu minte.” (Sura 'Al 'Imran: 190);

„În succedarea nopții și a zilei și în cele pe care Allah le-a făcut în ceruri și pe pământ sunt semne pentru oamenii care au frică de Allah.” (Sura Yunus: 6);

„El este Cel care dă viață și dă moarte și la El se află schimbarea nopții și zilei. Oare voi nu pricepeți?” (Sura Al-Mu'minun: 80);

„Și printre semnele Lui sunt crearea cerurilor și a pământului și deosebirea limbilor voastre și culorilor voastre. Întru acesta sunt semnele pentru acei care știu.” (Sura Ar-Rum: 22).

Repetarea unei expresii în mai multe versete sfinte atrage atenția cititorului să reflecteze asupra sensurilor ei științifice.

„Și toate plutesc pe orbite...” (Sura Ya-Sin: 40)

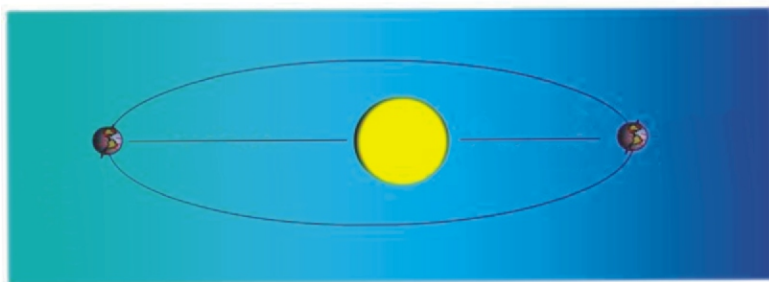


Fig. 22 Pământul se rotește în jurul Soarelui pe o orbită eliptică a cărei axă mare are lungimea de trei sute de milioane de kilometri și a cărei circumferință are lungimea de nouă mii șase sute de milioane de kilometri. El face o rotire completă în jurul Soarelui timp de un an, în vreme ce Soarele parcurge în fiecare zi o distanță de două mii de miliarde patru sute de milioane de kilometri.

În cele ce urmează, ne vom referi la succedarea nopții și a zilei (*ta'aqub*) și la diferența dintre ele (*tafawut*).

Succedarea nopții și a zilei. Unul dintre sensurile expresiei „*schimbarea nopții și a zilei*” este „succedarea” lor, adică faptul că noaptea vine după zi și ziua urmează după noapte, datorită rotației moderate a Pământului în jurul axei sale, așa cum se observă în timpul care se întinde între asfințit și vremea cinei și zori și învierea Soarelui. Dacă viteza de rotație a Pământului în jurul axei sale ar fi mai mare decât a hotărât Domnul (107 kilometri pe oră), noaptea și ziua s-ar succeda brusc, iar dacă viteza de rotație ar fi mai mică decât cea hotărâtă de Allah, s-ar întâmpla invers. Observăm că miracolul lingvistic și științific al cuvintelor „tragem”, „învăluie”, „degrabă”, „slab întunecată”, vine din următoarele versete sfinte care-i sugerează cititorului impresii vizuale ale trecerii treptate de la noapte la zi:

„Și un semn pentru ei este și noaptea! Noi tragem din ea ziua și iată-i pe ei în întuneric.” (Sura Ya-Sin: 37);

„El face ca noaptea să învăluie ziua, urmându-i degrabă.” (Sura Al-'A'raf: 54);

„Și pe noaptea slab întunecată [furișată] și pe dimineata care vine.” (Sura At-Takwir: 17-18).

Diferența dintre noapte și zi. Un alt sens al expresiei „*schimbarea nopții și a zilei*” este deosebirea dintre ele în privința trăsăturilor, căci nicio noapte nu seamănă cu ziua și nicio zi nu seamănă cu noaptea, de când a creat Allah Pământul și până la sosirea Ceasului. Acesta este sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Și El este Cel care a făcut ca noaptea și ziua să urmeze una după alta, pentru acela care voiește să ia aminte sau voiește să-și arate mulțumirea.” (Sura Al-Furqan: 62).

„Stăpânul celor două răsărituri și Stăpânul celor două apusuri. Așadar pe care dintre binefacerile Domnului vostru le tăgăduiți?”
(Sura Ar-Rahman: 17-18)

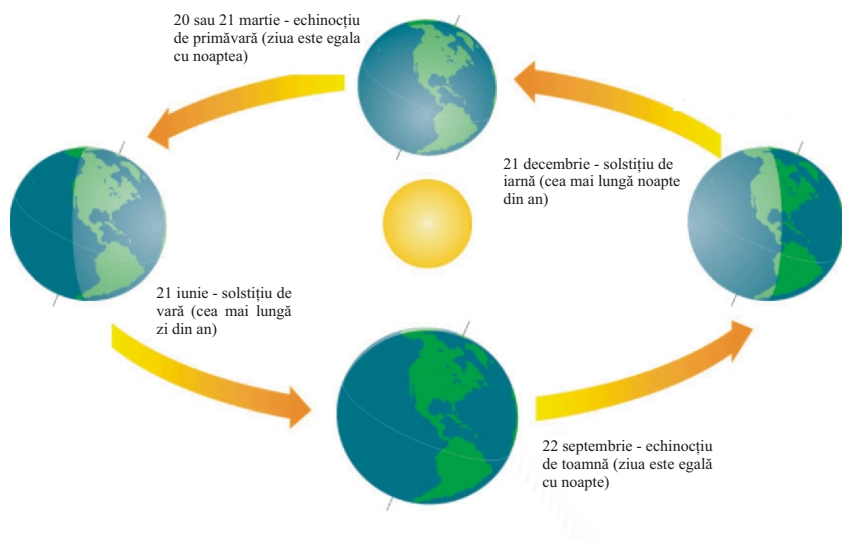


Fig. 23 Pământul se rotește în jurul Soarelui pe o orbită eliptică. În cursul unei rotații complete, Pământul trece prin patru faze distincte: la 20 martie și la 21 septembrie ziua este egală cu noaptea pe întreaga suprafață a Pământului; la 21 iunie este cea mai lungă zi și cea mai scurtă noapte, la 21 decembrie este cea mai lungă noapte și cea scurtă zi. Oare răsăriturile și apusurile Pământului din zilele de 21 martie și 23 septembrie sunt răsăriturile și apusurile pe care a jurat Domnul? Și oare răsăriturile și apusurile din 21 iunie și 21 decembrie sunt răsăriturile și apusurile pe care a jurat Domnul? Allah știe cel mai bine! Oare în acest jurământ nu se află o dovadă coranică științifică a faptului că orbita Pământului în jurul Soarelui este eliptică și nu este rotundă?

Pentru aceia care voiesc să-și amintească de puterea lui Allah în privința creației menționăm o serie de informații din astronomie referitoare la rotirea Pământului în jurul axei sale, ceea ce face ca noaptea și ziua să se succedă și să nu semene una cu alta.

Pământul se rotește în jurul axei sale înclinat, nu drept, axa rotirii sale alcătuind cu axa lui verticală un unghi de 23, 37 de grade. Din această rotire înclinată a Pământului, rezultă anotimpurile și diferența dintre noapte și zi. Dacă rotirea Pământului ar fi dreaptă în jurul axei sale verticale și nu înclinată, așa cum este situația planetelor Jupiter și Venus, pe Pământ s-ar produce următoarele:

- ar lipsi anotimpurile și noaptea ar fi egală cu ziua pe întregul Pământ și în tot timpul anului;

- diferențele de temperatură între zi și noapte ar fi foarte mari și nu ar exista condiții de viață pe suprafața Pământului;

- s-ar dezechilibra întregul sistem, minunat întocmit, de distribuire a vânturilor, a apei și de succedare a nopții în diverse regiuni ale Pământului.

Dacă nu ar exista rotirea înclinată a Pământului în jurul axei sale proprii, nu ar exista deosebire între noapte și zi și, tocmai de aceea, diferența dintre noapte și zi este o minune, adică un argument științific al existenței lui Allah pentru aceia care au rațiune și capacitatea de a chibzui.

Cât privește puterea care a făcut Pământul să fie înclinat în timpul rotației în jurul axei sale, spre deosebire de celelalte planete, aceia de la care am preluat aceste informații astronomice, o pun pe seama întâmplării ciudate sau fericite, conform afirmațiilor lor. Ei nu raționează și nu au capacitatea de a chibzui, așa cum sunt descriși și în Coran, în pofida științei lor.

Pentru aceia care vor să-I aducă mulțumiri Stăpânului lor pentru că a făcut ca noaptea și ziua să se succedă una după alta, prezentăm următoarele informații științifice referitoare la diferența dintre noapte și zi.

„Oare nu am făcut Noi pământul un pat...” (Sura An-Naba: 6)



Fig. 24 Dacă axa de rotire a Pământului în jurul său ar fi verticală și nu înclinată, așa cum se observă în această imagine, Pământul nu ar fi „*un pat*”.

Deosebirea dintre noapte și zi reglează existența viețuitoarelor: migrația păsărilor, peștilor, insectelor și reproducerea lor, creșterea plantelor, deschiderea florilor și maturizarea fructelor lor; toate acestea depind de deosebirea dintre noapte și zi. Biologii au descoperit recent, în secolul al XX-lea, că fiecare viețuitoare posedă un ceas biologic interior, influențat de lungimea nopții și a zilei, de momentele răsăritului și asfințitului, precum și de temperatură; de la ele, biologii au învățat să studieze particularitățile biologice ale fapturilor influențate de diferența dintre noapte și zi, iar rezultatul a fost creșterea însemnată a producției vegetale și animale pe care am cunoscut-o în secolul al XX-lea.

Principiul serelor pentru reproducerea fructelor și legumelor în afara sezonului lor și principiul crescătoriilor artificiale de păsări și de pește, care au condus la creșterea uimitoare a producției animale, s-au bazat pe înțelegerea comportamentelor biologice ale plantelor și ale animalelor, așa cum sunt creșterea, maturizarea, înmulțirea și migrația. Biologia a demonstrat că aceste comportamente sunt influențate direct de diferența dintre noapte și zi. Pornind de la aceasta, înțelegem dimensiunea științifică ascunsă în răspunsul pe care Dumnezeu i l-a sugerat lui Moise, atunci când Faraon l-a întrebat cine este Stăpânul lumilor:

„A întrebat Faraon: «Și ce este Stăpânul lumilor?»”

(Sura Aș-Șu'ara: 23);

„Și a adăugat: «Stăpânul Răsăritului și al Apusului și al celor care se află între acestea, dacă voi pricepeți.»” (Sura Aș-Șu'ara: 28).

Însușirile tuturor ființelor existente în Răsărit și în Apus, ca și comportamentul lor de viață sunt influențate de Răsărit și de Apus și de deosebirea dintre ele. Din această perspectivă științifică, înțelegem și unul dintre sensurile versetelor în care apar cuvintele Răsărit și Apus:

„Nu! Jur pe Stăpânul Răsăriturilor și al Apusurilor că Noi suntem în stare...” (Sura Al-Ma'arij: 40);

„Stăpânul cerurilor și al pământului și al celor dintre ele și Stăpânul răsăriturilor...” (Sura As-Saffat: 5);

„Domnul Răsăritului și al Apusului! Nu este alt Dumnezeu afară de El, deci socotește-L numai pe El Ocrotitor!” (Sura Al-Muzammil: 9);

„Stăpânul celor două răsărituri și Stăpânul celor două apusuri. Așadar, pe care dintre binefacerile Domnului vostru le tăgăduiți?” (Sura Ar-Rahman: 17-18).

2. Intrarea nopții în zi și a zilei în noapte

„Tu faci să intre noaptea în zi și faci să intre ziua în noapte. Tu faci să se ivească viul din mort și faci să se ivească mortul din viu și Tu îl dăruiești [cu cele necesare traiului] pe cel care voiești Tu, fără a ține socoteală.” (Sura 'Al 'Imran: 27);

„Aceasta pentru că Allah face să intre noaptea în zi și să intre ziua în noapte și pentru că Allah este Cel care Aude Totul și Cel care Vede Totul.” (Sura Al-Hajj: 61);

„Oare nu vezi că Allah face să intre noaptea în zi și face să intre ziua în noapte și că El a supus Soarele și Luna, fiecare alergând până la un termen hotărât, și că Allah este Bineștiutor a ceea ce faceți voi?” (Sura Luqman: 29);

„El lasă ca noaptea să intre în zi și lasă ca ziua să intre în noapte. El a supus Soarele și Luna și fiecare aleargă către un termen hotărât. Acesta este Allah, Domnul vostru. A Lui este stăpânirea, iar aceia pe care voi îi chemați în locul Lui nu stăpânesc nici cât pielița sâmburelui de curmală.” (Sura Fatir: 13);

„El face ca noaptea să intre în zi și ca ziua să intre în noapte și El este Știutorul celor dinlăuntru piepturilor.” (Sura Al-Hadid: 6).

Allah Preaslăvitul și Preaînaltul, făcând Pământul înclinat față de axa sa verticală, în timpul rotirii în jurul axei proprii, introduce o parte din noapte în zi, vreme de șase luni în

cursul anului, prin scurtarea nopții și lungirea zilei (de la 21 decembrie – cea mai lungă noapte a anului, până la 22 iunie – cea mai lungă zi din an în emisfera nordică a globului pământesc). Și tot Domnul Prealăudat introduce o parte din zi în noapte, vreme de șase luni din an, scurtând ziua și lungind noaptea (de la 22 iunie – cea mai lungă zi din an aproape cincisprezece ore până la 21 decembrie cea mai lungă noapte a anului aproape cincisprezece ore în emisfera nordică a globului pământesc și invers în emisfera sudică a globului pământesc). Și ziua și noaptea sunt aproape egale la 23 martie și la 23 septembrie. Omul nu a înțeles cauzele astronomice ale creșterii nopții și zilei, ale descreșterii și egalității lor decât după trecerea a secole de la revelație, adevărindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Oare nu vezi că Allah face să intre noaptea în zi și face să intre ziua în noapte și că El a supus Soarele și Luna, fiecare alergând până la un termen hotărât, și că Allah este Bineștiutor a ceea ce faceți voi?” (Sura Luqman: 29).

3. Lungimea umbrei

„Nu L-ai văzut pe Domnul tău cum a întins umbra? Și de ar fi voit El, ar fi lăsat-o nemișcată. Apoi, am făcut Soarele dovadă pentru ea.” (Sura Al-Furqan: 45).

Lungimea și scurtimea umbrei sau absența ei, în cazul lucrurilor netransparente peste care cad razele Soarelui, depinde de rotirea Pământului în jurul axei proprii, iar dacă Pământul ar sta pe loc, și umbra ar sta pe loc. Principiul ceasului solar se bazează pe lungimea umbrei și pe poziția ei în diverse momente ale zilei.

4. Binefacerea deosebirii dintre noapte și zi

„Spune: «Ce credeți voi? Dacă Allah ar așterne peste voi o noapte nesfârșită, până în Ziua Învierii, care Dumnezeu,

afară de Allah, v-ar aduce vouă lumină? Voi nu auziți?»” (Sura Al-Qasas: 71);

„Spune: «Ce credeți voi! Dacă Allah ar așterne peste voi o zi nesfârșită până în Ziua Învierii, care Dumnezeu, afară de Allah, v-ar aduce vouă o noapte ca să vă odihniți în timpul ei? Oare voi nu vedeți?»” (Sura Al-Qasas: 72).

Dacă Soarele și Pământul s-ar opri din rotirea lor, jumătate din globul pământesc s-ar cufunda într-o noapte veșnică, în vreme ce jumătatea cealaltă s-ar cufunda într-o zi veșnică. Cel care a trăit un timp în zonele polare, unde ziua durează circa șase luni și la fel și noaptea, va înțelege mai bine binefacerea succedării zilei și nopții, care face parte din îndurarea lui Allah față de noi:

„Prin îndurarea Sa, El v-a făcut noaptea și ziua, ca să vă odihniți și ca să căutați mila Lui. Poate că voi veți fi mulțumitori” (Sura Al-Qasas: 73).

5. Răsăriturile și apusurile

„Nu! Jur pe Stăpânul răsăriturilor și al apusurilor că Noi suntem în stare...” (Sura Al-Ma’arij: 40).

Perechea acestui verset o găsim în cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Pe ziua care îl face să strălucească și pe noaptea care îl acoperă!” (Sura Aș-Şams: 3-4).

Aici Domnul jură pe un anumit moment al zilei, adică pe momentul răsăritului Soarelui și jură pe un anumit moment al nopții, când întunericul acoperă Soarele, adică pe asfințitul lui. În aceste versete sfinte, găsim, de asemenea, o dovadă a rotirii Pământului în jurul axei proprii și în jurul Soarelui: pe parcursul celor 24 de ore ale unei zile, Soarele răsare și apune în anumite puncte de pe Pământ, iar, pe parcursul zilelor anului, Soarele răsare dintr-un loc diferit și apune într-un loc diferit de cel din ziua precedentă. Versetul are o semnificație geografică, întrucât el are în vedere zonele întinse ale Pământului, cum sunt

Orientul Mijlociu, Orientul Îndepărtat sau țările Occidentului, așa cum le-au descoperit și le-au împărțit geografii ulterior. De asemenea, el are și o semnificație biologică foarte însemnată, căci, comportamentul biologic al tuturor viețuitoarelor marine și de uscat, vegetale și animale, creșterea, înmulțirea și migrația lor, este influențat de un ceas intern care depinde nemijlocit de lumină și de întuneric, de succesiunea nopții și a zilei, așa cum am mai arătat mai sus.

6. Munții pe care îi considerăm nemișcați

„Și vei vedea munții pe care-i crezi nemișcați cum trec asemenea trecerii norilor. [Acesta este] lucrul lui Allah care a făcut totul desăvârșit. El este Bineștiutor a ceea ce faceți voi.” (Sura An-Naml: 88).

Ne oprim, în sfârșit, la un verset sfânt în care găsim o dovadă coranică a rotirii pământului în jurul axei proprii.

Pământul se rotește cu făpturile de pe el cu aceeași viteză. De aceea, socotim, adică ne închipuim în mod eronat, că munții stau nemișcați, când, în realitate, ei se mișcă, așa cum se mișcă norii. Pentru a apropia imaginea de mintea cititorului, este de ajuns să ne închipuim două trenuri care au pornit în același moment, în aceeași direcție și cu aceeași viteză. Pasagerul dintr-unul, când privește la pasagerul care stă pe același loc ca și el în celălalt tren, și-l închipuie că stă nemișcat.

Observație

Unii văd în acest verset sfânt descrierea unui tablou din Ziua de Apoi, în vreme ce noi socotim (Allah știe cel mai bine!) că este un tablou zilnic din această lume și o dovadă coranică miraculoasă a rotirii Pământului în jurul axei proprii, biziundu-ne pe următoarele dovezi coranice.

Acestea sunt stările prin care trec munții în Ziua de Apoi, așa cum au fost descrise în revelație:

„În Ziua când se vor cutremura pământul și munții și

se vor face munții ca o dună de nisip risipit.” (Sura Al-Muzammil: 14);

„În Ziua aceea, va fi cerul precum arama topită, iar munții vor fi asemenea lânii scărmanate.” (Sura Al-Ma’arij: 8-9);

„În această Zi, pământul va fi zguduit și clătinat și munții vor fi sfărâmați în fărâme și se vor preface în pulbere risipită.” (Sura Al-Waqi’a: 4-6);

„Te întreabă despre munți. Spune: «Domnul meu îi va face praf, risipindu-i, și îi va lăsa ca pe un șes neted, în care nu vei vedea ridicătură sau adâncitură.»” (Sura Ta-Ha: 105-107).

Așadar munții nu vor mai exista în Ziua de Apoi, întrucât Domnul îi va face praf, risipindu-i.

Cuvântul *hasiba* – „a socoti” înseamnă „a-și închipui greșit”. Acest verb și derivatele lui apar în patruzeci și cinci de versete sfinte și înseamnă „a crede, a-și închipui în mod eronat.” Menționăm câteva dintre aceste versete:

„Oare credeți că v-am creat pe voi fără rost și că nu vă veți întoarce la Noi?” (Sura Al-Mu’minun: 115);

„Oare socotesc oamenii că vor fi lăsați [în pace], dacă vor spune: «Noi credem», și că ei nu vor fi încercați?” (Sura Al-’Ankabut: 2);

„Ori socotesc aceia care au săvârșit fapte rele că îi vom ține pe ei deopotrivă cu aceia care au fost cu credință și au împlinit fapte bune atât în viața lor, cât și după moartea lor? Rău judecă ei.” (Sura Al-Jathiya: 21);

„Să nu crezi că Allah nu este cu luare aminte la ceea ce săvârșesc nelegiuții...” (Sura Ibrahim: 42).

Dacă versetul la care ne-am referit mai sus ar fi un tablou al Zilei de Apoi, Domnul nu ar fi spus „îi socotești”, deoarece nu există niciun motiv pentru bănuieli și îndoieli în Ziua de Apoi, căci privirea omului, în Ziua aceea, va fi pătrunzătoare și orice lucru pe care îl vom vedea în Ziua de Apoi va fi realitatea, așa cum specifică revelația:

„Și Noi am îndepărtat vălul tău și privirea ta este astăzi pătrunzătoare.” (Sura Qaf: 22).

În sfârșit, la sosirea Ceasului, Domnul va distruge întreaga ordine universală actuală, înainte de a o înlocui cu o altă ordine. Dacă versetul sfânt ar fi fost o dovadă din dovezile Ceasului, Domnul nu ar fi grăit la sfârșitul lui:

„Și vei vedea munții pe care-i crezi nemișcați cum trec asemenea trecerii norilor. [Acesta este] lucrul lui Allah care a făcut totul desăvârșit. El este Bineștiutor a ceea ce faceți voi.” (Sura An-Naml: 88).

De aceea considerăm că tabloul pe care ni-l sugerează versetul sfânt la care ne referim este un tablou din această lume, în care Domnul a orânduit perfect toate lucrurile. Allah știe cel mai bine!

III. Tremurul Pământului

„În Ziua aceea se va cutremura pământul.” (Sura An-Nazi’at: 6).

„Cel ce se cutremură” este un calificativ pentru Pământ, iar tabloul este unul din cele din Ziua de Apoi, precum în cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„În Ziua când se vor cutremura Pământul și munții se vor face ca o dună de nisip risipit...” (Sura Al-Muzammil: 14);

„Când cea care trebuie să se întâmple se va întâmpla, nimeni nu va mai socoti venirea ei minciună. Ea va coborî și va înălța.” (Sura Al-Waqi’a: 1-3).

Se observă aici că Allah a denumit Pământul prin numele coranice ale Pământului. Tremurul (*rajfa*) este orice mișcare regulată a scoarței sau a unei linii fixe. Mișcarea de tremur este o mișcare diferită de cea de rotație.

„În Ziua aceea se va cutremura pământul.” (Sura An-Nazi’at: 6)

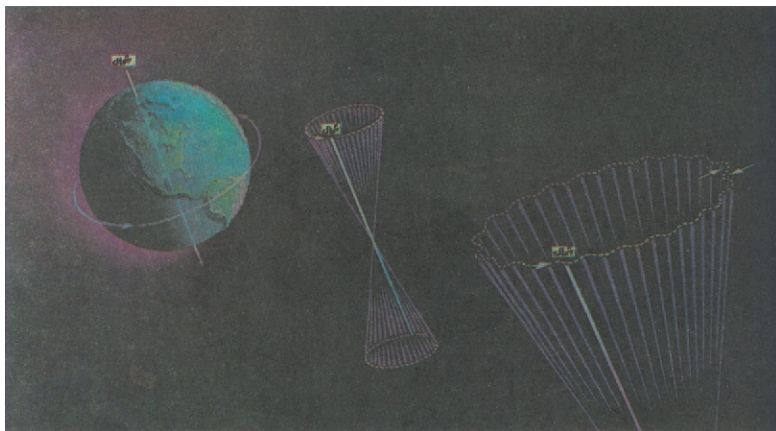


Fig. 25 Mișcările Pământului (rotirea rapidă, precesiunea și mutația) sunt cele trei mișcări fundamentale reprezentate în figurile de mai sus: Pământul se rotește înclinat în jurul axei sale o dată la fiecare 24 ore (în stânga); axa Pământului este suficient de înclinată pentru a face o rotație completă o dată la fiecare douăzeci și șase de mii de ani și în felul acesta se desenează cele două conuri (la mijloc); a treia mișcare, cunoscută sub numele de precesiune, nu este perfect lină, întrucât atracția Soarelui și a Lunii generează fenomenul de nutație, adică mișcarea slabă, repetată, când înainte, când de întârziere sau înapoi (la dreapta).

Astronomia a demonstrat că, pe lângă mișcările în jurul axei sale și în jurul Soarelui, Pământul mai are o mișcare ce intră în definiția științifică a (cu)tremurului (*rajfa*); aceasta este o clătinare numită „precesie”, constând dintr-o tremurare înceată în timpul căreia Pământul se balansează de la dreapta la stânga față de axa sa verticală, într-o perioadă cu o durată de 25 800 ani. Mai există și mișcarea numită „nutație”, constând din oscilarea care face ca orbita Pământului în jurul Soarelui să fie în zigzag. Aceste mișcări diferite de rotirea Pământului și pe care nu le simțim sunt rezultatul influenței gravitației Lunii, a astrilor și al celorlalte planete asupra Pământului. Coranul cel Sfânt nu le-a neglijat și de aceea a numit Pământul – „cel care se (cu)tremură”.

IV. Forma Pământului

„*Și Pământul, după aceea, l-a întins.*” (Sura An-Nazi’at: 30).

Pământul are o formă cvasisferică; este puțin plat în direcția axei polilor și puțin umflat în direcția axei ecuatorului, datorită rotației în jurul propriei axe, însă aceste diferențe în privința formei lui sunt atât de mici, încât nu pot fi constatate decât prin calcule foarte precise. Lungimea razei pământului la ecuator este de 6378,16 kilometri, în vreme ce lungimea razei sale de la poli este de 6356,77 kilometri. Această diferență mică dintre lungimea razei Pământului la ecuator și la poli (aproximativ 20 kilometri), face ca Pământul să ne pară cvasisferic așa cum l-au văzut cosmonauții și cum l-au fotografiat sateliții artificiali, chiar dacă în realitate el este ovaloid sau elipsoid.

Lingvistic cuvântul „*dahha*” are sensurile de „întins, larg, umflat, deschis”. Observăm miracolul coranic lingvistic și științific din cuvântul „*dahha*”, care înseamnă că Allah a făcut Pământul plat și ovaloid totodată.

„El înfășoară noaptea peste zi și ziua peste noapte.”
 (Sura Az-Zumar: 5)

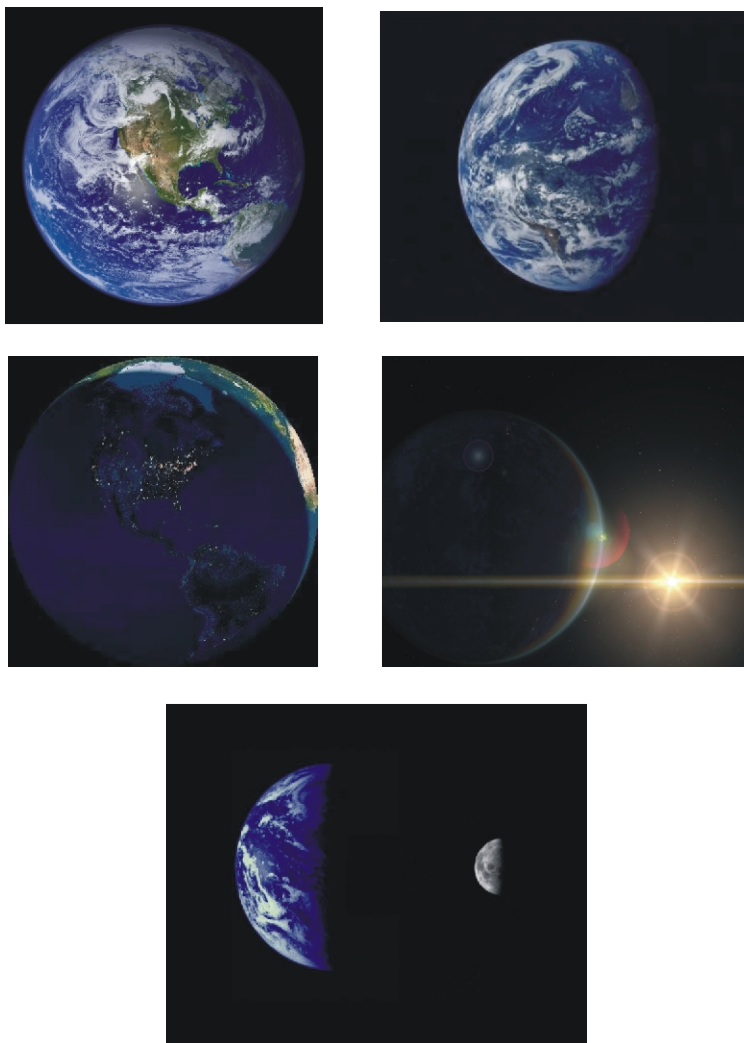


Fig. 26 Imagini succesive minunate ale Pământului, fotografiate de sateliții artificiali. Se observă cum urmează ziua după noapte, cum se succed cele două și cum se înfășoară una în cealaltă datorită rotirii Pământului în jurul axei proprii.

Orice corp de dimensiuni mari, așa cum este Pământul, îi pare privitorului de pe suprafața sa, întins, plat, chiar dacă el este în realitate, de formă ovaloidă. Din această explicație simplă, înțelegem sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„Și pe pământ și pe ceea ce l-a făcut întins!” (Sura Aș-Şams: 6);

„Iar pământul l-am întins Noi.” (Sura Qaf: 7);

„Și la pământ, cum este el întins?” (Sura Al-Ghaşiya: 20).

Însă aceste versete au și alte sensuri științifice în domeniul geologiei.

„El înfășoară noaptea peste zi și ziua peste noapte.” (Sura Az-Zumar: 5).

În acest verset sfânt se află o dovadă a faptului că forma pământului este ovaloidă, căci unul dintre sensurile cuvântului *kawwara* (tradus prin „a înfășura”) este tocmai cel de „a înfășura”; de pildă, se spune – „omul și-a înfășurat turbanul în jurul capului”.

V. Identitatea astronomică a Pământului

„El a creat cerurile și pământul într-o adevăr.” (Sura At-Taghabun: 3).

Unul dintre sensurile cuvântului „adevăr” (*haqq*) este acela de „sistem”. Iată, în cifre, sistemul astronomic pe care Domnul l-a orânduit pentru Pământ.

– distanța dintre Pământ și Soare: circa 149,6 milioane de kilometri;

– greutatea: 5973 miliarde de miliarde de kilograme;

– viteza rotației lui în jurul Soarelui: 29,8 de kilometri pe secundă;

– viteza rotației în jurul axei proprii: 1 666 de kilometri pe oră la ecuator;

– diametrul la ecuator: 12 756 de kilometri (mai mic decât diametrul Soarelui de 109 ori);

– perioada rotirii sale complete în jurul Soarelui:

- 365 de zile, șase ore, nouă minute și câteva secunde;
- perioada rotirii sale complete în jurul axei proprii: 23 de ore, 56 minute și 4 secunde.

VI. „[Aceasta este] creația lui Allah care a făcut totul desăvârșit.” (Sura An-Naml: 88)

Cauzalitatea este un principiu esențial, acceptat în știință cu secole în urmă. Conform acestui principiu, trebuie să existe toate cauzele, organizate în succesiune temporală, pentru ca să fie creat un lucru. Fiecare creație este precedată de cauze care îi pregătesc existența. Ar fi lipsit de sens să existe plămânii înainte de a exista aerul pe care îl inhalează sau să existe branhiile peștelui înainte de a exista apa sau să existe ochii înainte de a exista lumina. Științele Pământului au demonstrat, în secolul al XX-lea că începutul formării Pământului a avut loc în urmă cu patru miliarde și ceva de ani, iar apoi, s-au format învelișurile sale, s-au fixat munții, s-a format învelișul atmosferic, a ieșit din ele apă și a fost aprovizionat cu energie solară în decursul a sute de milioane de ani. După aceea au apărut în apă primele făpturi vii, algele albastre monocelulare, cu peste trei miliarde de ani în urmă. Această organizare perfectă a succesiunii apariției cauzelor necesare vieții omului, înainte ca el să apară pe suprafața Pământului nu poate fi atribuită decât unui Orânduitor Atotputernic și Acesta este Allah Preaslăvitul și Preaînaltul. Cei mai mulți cercetători din biologie au acceptat acest lucru, afirmând recent principiul intenției în Univers; lor le-a devenit clar că fiecare lucru din Univers a fost creat cu o anumită intenție, pentru un anumit scop, și că toate făpturile din Univers se află într-o interdependență reciprocă, urmărind un țel esențial – slujirea omului. Acest aspect a fost denumit *principiul antropic* și el adeverește cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Iar Pământul l-a făcut întins pentru vietăți.” (Sura Ar-Rahman: 10)



Fig. 27 Pământul sau Planeta Albastră, așa cum se vede din cosmos. El este singura planetă pe care există viață, dintre cele nouă planete ale sistemului solar, și aceasta datorită densității, învelișului său atmosferic, depărtării sale față de Soare și a altor factori care au făcut posibilă viața pe suprafața sa.

„Și El v-a supus vouă toate cele care se află în ceruri și care se află pe pământ; toate sunt de la El. Și întru aceasta se află semne pentru un neam de oameni care chibzuiesc.”
(Sura Al-Jathiya: 13);

„Iar pământul l-a făcut întins pentru vietăți.” (Sura Ar-Rahman: 10).

Dacă Pământul ar fi avut dimensiunile Lunii, forța lui de gravitație ar fi fost de șase ori mai mică și nu ar fi putut să țină apa pe suprafața lui, iar existența vieții nu ar fi fost posibilă, așa cum se întâmplă în cazul Lunii, știut fiind că Luna și Pământul s-au format dintr-o singură masă gazoasă. Cine se află în spatele acestui lucru?

„El este Allah: Făcătorul [Al-Khaliq], Creatorul [Al-Bari’], Dătătorul de chipuri [Al-Musawwir].” (Sura Al-Hașr: 24);

„[El este] Făcătorul desăvârșit al cerurilor și al pământului!” (Sura Al-Baqara: 117).

Mare este puterea Lui!

Dacă Pământul ar fi avut dimensiunile Soarelui, gravitația ar fi fost de o sută cincizeci de ori mai mare și presiunea atmosferică pe suprafața lui ar fi ajuns la o tonă pe un inch pătrat și, în aceste condiții, ar fi fost imposibil să apară orice formă de viață pe suprafața lui, știut fiind că Soarele și Pământul s-au separat dintr-o masă gazoasă unică. Care este cauza acestei situații?

„Allah este lumina cerurilor și a pământului.” (Sura An-Nur: 35);

„Mărire Lui! El este mai presus de ceea ce Îi fac ei asociați!” (Sura Az-Zumar: 67).

Dacă distanța care separă Pământul de Soare ar fi fost mai mare cu patru milioane de kilometri (adică 154 milioane de kilometri în loc de 150 milioane de kilometri), temperatura pe suprafața lui ar fi scăzut la minus 180 de grade. Dacă această distanță ar fi fost mai mică doar cu un milion și jumătate de kilometri (adică 148,5 milioane de kilometri în loc de 150

milioane de kilometri), temperatura lui s-ar fi ridicat până la plus 450 grade și, în ambele cazuri, ar fi fost imposibilă viața pe suprafața sa. De ce are Pământul această poziție privilegiată în raport cu Soarele și de ce nu au beneficiat de condiții similare celelalte planete din sistemul solar, știut fiind că Pământul, Soarele, Saturn, Jupiter, Marte, Mercur și celelalte planete din sistemul solar au constituit o singură masă originară din care s-au desprins ulterior? Cine se află în spatele acestei poziții privilegiate a Pământului? Allah Preaînaltul a grăit:

„Oare nu am făcut Noi pământul un pat...” (Sura An-Naba’: 6).

Dacă rotirea Pământului în jurul axei sale verticale ar fi fost dreaptă și nu înclinată, așa cum este situația în cazul rotirii planetei Marte în jurul axei sale, nu ar fi existat viață pe Pământ. Cine se află în spatele acestui lucru? Atoateștiutorul, Atotputernicul, Bine Știutorul, Blândul!

„Allah este Cel care v-a dat vouă pământul ca să trăiți pe el și cerul ca acoperiș.” (Sura Ghafir: 64),

Cel care:

„A creat toate lucrurile și le-a orânduit cu bună rânduială.” (Sura Al-Furqan: 2).

Dacă o mică parte dintre cei ce au știință, nu spunem de învățați, au explicat acest sistem bine întocmit, existent în toate lucrurile, apelând la teorii slabe, cum ar fi teza veșniciei Universului, hazardul, evoluția sau natura, orice savant veritabil vede, grație perspicacității sale, că orice lucru pe care l-a studiat conform specialității sale se încadrează în sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„[Aceasta este] creația lui Allah care a făcut totul desăvârșit.” (Sura An-Naml: 88).

„Și dacă le-am deschide o poartă din cer și ei ar ajunge să urce pe ea, ei tot ar zice: «Ci ochii noștri au fost închiși or, mai degrabă, suntem un neam de [oameni] fermecați!»” (Sura Al-Hijr: 14-15).

„Religia este medicament și știința – hrană. Nici medicamentul nu ține loc de hrană, nici hrana nu poate ține loc de medicament.”

(Al-Ghazali)

„Un astronom contemporan a declarat, când i s-a tradus sensul cuvintelor lui Allah Preaînaltul

«Și toate plutesc pe orbite [proprii]» (Sura Ya-Sin: 40):

«Aceste vorbe nu le putea rosti cu cincisprezece veacuri în urmă decât cineva care a văzut Universul din cel mai înalt loc al său, adică doar Creatorul Universului.»”

CAPITOLUL VI

PĂTRUNDEREA OMULUI ÎN ÎNTINDERILE CERURILOR ȘI ALE PĂMÂNTULUI

I. „Dar, voi nu veți putea trece, decât cu ajutorul unei puteri.”

„O, neam al djinnilor și al oamenilor! Dacă voi puteți trece dincolo de hotarele cerurilor și ale pământului, treceți! Dar voi nu veți putea trece decât cu ajutorul unei puteri!” (Sura Ar-Rahman: 33).

1. Trecerea dincolo de hotarele cerurilor

Din 4 octombrie 1957, data lansării primului satelit artificial de către Uniunea Sovietică, în jurul Pământului, și până în momentul scrierii acestor rânduri, omul a trecut dincolo de hotarele cerurilor, cu ajutorul puterii științei, s-a rotit în jurul Pământului, a pășit pe suprafața Lunii, a trimis stații cosmice și a studiat planetele din sistemul solar, însă pătrunderea omului în întinderile cerurilor este și va continua să fie limitată, foarte limitată. Cea mai mare distanță pe care a parcurs-o omul a durat numai o secundă-lumină, adică distanța de la Pământ și până la Lună (384 000 de kilometri), iar cea mai mare depărtare la care omul a ajuns cu mașinile lui după zece ani și ceva a fost planeta Neptun (5404 milioane de kilometri), pe când cea mai apropiată stea de noi se află la patru ani-lumină și cel mai depărtat quasar se află la o distanță de peste zece miliarde ani-lumină. Omul nu a descoperit din Univers, până în momentul de față, mai mult decât o picătură de apă într-un ocean.

„O, neam al djninilor și al oamenilor! Dacă voi puteți trece dincolo de hotarele cerurilor și ale pământului, treceți! Dar voi nu veți putea trece decât cu ajutorul unei puteri!” (Sura Ar-Rahman: 33)



Fig. 28 Imagine a rachetei Saturn 5, „puterea” cu ajutorul căreia omul a traversat ținuturile cerurilor și a trecut de pe platoul Pământului pe platoul Lunii. Ea are lungimea de 24 de metri, lățimea de 7 metri; conține 123 de kilometri de fire electrice, are o forță de împingere de 3400 de tone și consumă 15 tone de kerosen pe secundă în momentul lansării.

Domnul a vestit în revelația Sa că omul va pătrunde întinderile cerurilor și ale Pământului grație puterii științei, după cum a vestit că pătrunderea în întinderile cerurilor va fi pândită de pericole, printre care expunerea navelor cosmice și a celor aflați în ele la flăcări de foc și aramă:

„Se vor trimite asupra voastră flăcări de foc și aramă și nu veți fi voi ajutați.” (Sura Ar-Rahman: 35).

Oamenii și ginnii nu vor putea să cerceteze toate întinderile cerurilor și pământului sau să trăiască mai mult timp în afara spațiului terestru. Istoria descoperirii spațiului cosmic nu a fost niciodată lipsită de tragedii; amintim doar explozia navei spațiale americane Challenger. Cu toate că astronomii își programează astăzi să ajungă la corpurile îndepărtate cu ajutorul stațiilor cosmice, capacitatea lor de a sonda orizonturile Universului rămâne încă limitată în raport cu criteriile cosmice uriașe. Dacă am accepta că știința ar reuși să construiască o stație cosmică a cărei viteză ar fi egală cu cea a luminii, adică 300 mii kilometri pe secundă (și acest lucru este imposibil, având în vedere că viteza celor mai rapide nave cosmice nu depășește astăzi 30 kilometri pe secundă), omul ar trebui să stea vreme de patru ani la bordul unei nave, care ar merge cu viteza luminii, ca să ajungă la cel mai apropiat corp ceresc de noi; treizeci de mii de ani pentru a ajunge în centrul Căii Lactee; două sute de mii de ani ca să se rotească în jurul ei; zece miliarde de ani și ceva ca să ajungă la cel mai îndepărtat corp ceresc pe care l-a putut observa și patruzeci de miliarde de ani pentru a se roti în jurul acestui Univers și aceasta cu condiția ca Universul să nu se extindă după momentul lansării.

Pe lângă problema distanțelor uriașe din Univers mai există și problema pericolului ciocnirii navei cu stele, planetoizi și asteroizi. Este de ajuns să menționăm că atomii de hidrogen existenți în spațiul cosmic se transformă în raze cosmice ucigătoare în momentul ciocnirii cu o navă care merge cu viteza luminii și chiar cu o viteză mult mai mică decât aceasta.

2. Pătrunderea în întinderile Pământului

Așa cum a pătruns în întinderile cerurilor cu ajutorul științei, începând din anul 1957, tot la fel, omul a pătruns și în interiorul Pământului, în a doua jumătate a secolului al XX-lea, sondând fundurile oceanelor și ajungând până la aproape zece kilometri în adâncul lor. Deși a săpat câțiva kilometri în scoarța solidă a Pământului, omul rămâne foarte limitat și în ceea ce privește pătrunderea în întinderile Pământului, având în vedere că raza acestuia are o lungime de 6375 kilometri, iar flăcările de foc și aramă din adâncurile lui sunt mult mai primejdioase decât cele din spațiul cosmic. Vulcanii aprinși și cutremurele distrugătoare ne dau o idee despre ceea ce îl așteaptă pe om și pe mașina lui, dacă el depășește limitele în ceea ce privește sondarea adâncurilor Pământului, adevărindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Se vor trimite asupra voastră flăcări de foc și aramă și nu veți fi voi ajutați.” (Sura Ar-Rahman: 35).

Comentariu

Mulți comentatori care se bucură de respectul și stima noastră au văzut, în cele două versete sfinte de mai sus, unul dintre tablourile Zilei de Apoi. Ibn Kathir a scris: „Versetul înseamnă că voi nu veți putea fugi de porunca lui Allah și de hotărârea Lui, căci El vă va înconjura pe voi și nu veți putea scăpa de judecata Lui. Oriunde v-ați duce, veți fi înconjurați și nu va putea nimeni să fugă decât cu ajutor, adică prin porunca Lui și prin voința Lui”. Această explicație constituie unul dintre sensurile celor două versete de mai sus, sens întărit de vorbele lui Allah Preaînaltul rostite prin intermediul unui drept-credincios din neamul lui Faraon, care avertiza:

„O, neam al meu! Eu mă tem pentru voi în Ziua chemării, de Ziua în care veți întoarce voi spatele, fugind, fără

ca să aveți voi apărător de Allah. Iar acela pe care îl duce Allah în rătăcire nu va avea ocârmuitor.” (Sura Ghafir: 32-33).

Afirmația că cele două versete sfinte reprezintă o veste transmisă de Coranul cel Sfânt referitoare la faptul că omul va pătrunde, într-o zi oarecare, în întinderile cerurilor și ale Pământului, reprezintă un alt aspect al sensurilor lor, bazându-ne pe cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Voi veți trece de la o stare la alta!” (Sura Al-Inșîqâq: 19).

Aceasta nu ne va împiedica însă niciodată să spunem că Allah știe cel mai bine tălmăcirea cuvintelor Sale, căci toate versetele au câteva sensuri, iar deosebirile în privința înțelegerii unor versete sfinte nu vin în contradicție cu respectul acordat interpretărilor date de exegeții clasici și moderni.

II. „Voi veți trece de la o stare la alta!” (Sura Al-Inșîqâq: 19)

„Nu! Jur pe amurg și pe noapte și pe ceea ce adună ea și pe Luna care se întregește! Voi veți trece de la o stare la alta!” (Sura Al-Inșîqâq: 16-19).

În *Lisan al-Arab* se precizează că *tabaq* înseamnă învelișul oricărui lucru; pentru pământ înseamnă fața lui, iar pentru ceruri înseamnă „suprapuse” unul peste altul. Un hadis sună astfel: **„Allah are o sută de îndurări și fiecare dintre ele este asemenea învelișurilor Pământului.”**

Despre calitățile Domnului se spune: **„Vălul Lui este lumina. Dacă ar îndepărta un acoperământ, razele emanate de chipul Său ar arde orice lucru pe care-l cuprinde privirea Sa.”** Companionul Ibn Mas’ud (Allah fie mulțumit de el!) a zis, referindu-se la sensul acestui verset: „voi veți trece de la o stare la alta”, adică în parcurgerea lui. Az-Zajjaj a interpretat versetul astfel: „veți trece de la un strat la altul al cerului”.

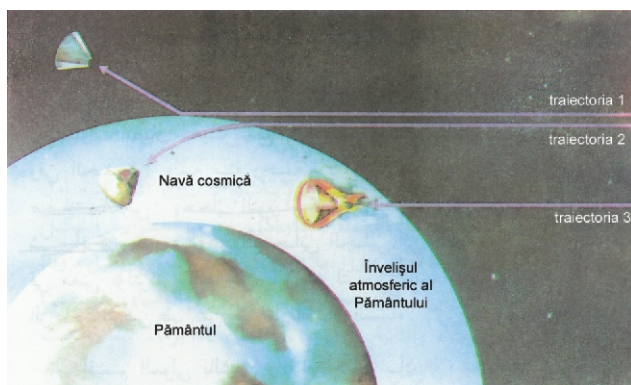


Fig. 29 Sus. Imagine explicativă a drumului de întoarcere din spațiul extraterestru pe care trebuie să-l parcurgă nava cosmică. Dacă ar urma traiectoria 1, ea s-ar întoarce în cosmos; dacă ar urma traiectoria 3, ar arde în învelișul atmosferic. De aceea trebuie să urmeze un anumit drum (numărul 2) și un anumit unghi pentru a putea ajunge în siguranță pe Pământ.

„Nu! Jur pe amurg și pe noapte și pe ceea ce adună ea și pe Luna care se întregește, voi veți trece de la o stare la alta!”
(Sura Al-Inșiqaq: 16-19)



Imaginea istorică a trecerii omului de pe platoul Pământului pe platoul Lunii, la 21 iulie 1969.

Domnul a jurat pe „amurg”, pe „noapte” și pe „Lună” că omul va urca de la un strat la altul și omul a continuat să viseze să zboare, să treacă de la stratul Pământului în straturile cerurilor încă din vechime, dar acest vis al său nu s-a împlinit decât în secolul al XVIII-lea.

Iată principalele momente istorice ale trecerii omului de la stratul Pământului la straturile cerurilor.

La 21 noiembrie 1783, omul a trecut, cu ajutorul unui balon, de la suprafața Pământului în primul strat al atmosferei numit toposferă, francezul Rosier înălțându-se cu balonul câteva sute de metri deasupra Parisului, timp de douăzeci și cinci de minute.

La 17 decembrie 1903, frații Wright au trecut la bordul primului avion construit de ei de la suprafața Pământului în stratul inferior al învelișului atmosferic, de asemenea, pentru numai zece secunde.

La 18 martie 1965, omul s-a înălțat, pentru prima oară, în stratul extraterestru; cosmonautul sovietic Alexei Leonov s-a aflat, pentru douăsprezece minute, în spațiul cosmic, departe de gravitația pământului de care s-a desprins cu ajutorul navei Vostok.

La 21 iulie 1969, cosmonauții americani Armstrong și Aldrin au trecut din sfera Pământului în sfera Lunii. Acest eveniment a fost văzut de milioane de oameni pe ecranele televizoarelor. Între 1969-1972, omul a pășit pe Lună de șapte ori.

La 14 mai 1973, Statele Unite au lansat prima stație cosmică laboratorul Skylab de formă cilindrică, având lungimea de 15 metri, lățimea de 6,6 metri și greutatea de 70 de tone. Cu ajutorul ei, au părăsit stratul Pământului trei serii de cosmonauți; prima dintre ele a rămas în cosmos 28 de zile, a doua 45 de zile și a treia 84 de zile, după care s-au înapoiat pe Pământ.

În anul 1976, nava rusească Saliut s-a cuplat cu nava americană Apollo și cosmonauții au trecut dintr-o navă în alta.

În prezent, astronomii plănuiesc construirea unei stații orbitale gigantice pentru a pluti în spațiul extraterestru, astfel încât omul să se poată deplasa din ele către alte planete.

Comentariu

Versetele sfinte de mai sus ne oferă o imagine clară despre miracolul științific sau provocarea istorică din Coranul cel Sfânt sau ceea ce am numit dialectica științifică și logică din Coranul cel Sfânt. Domnul a jurat pe „amurg”, pe „noapte” și pe „Lună” că omul va urca de pe un platou pe altul, adică va trece dintr-un cer în alt cer, și acest lucru s-a împlinit la trecerea multor secole de la revelație. Apoi a continuat după jurământ:

„Dar ce au ei că nu cred, iar, când li se recită Coranul, nu se prosternază?” (Sura Al-Inșiqaq: 20-21),

adică „de ce nu crede omul, după ce a văzut miracolul creării amurgului și al nopții, împreună cu ființele pe care le adăpostesc, și al Lunii și după ce s-a împlinit, de asemenea, vestirea Domnului că el, omul, va urca dintr-un platou în altul?”

III. Porțile cerului

„Ei nu cred în ea, cu toate că, mai înainte, a fost obiceiul pedepsirii celor vechi și, de le-am deschide o poartă din cer și ei ar ajunge să urce pe ea, ei tot ar zice: «Ci ochii noștri au fost închiși ori, mai degrabă, suntem un neam de [oameni] fermecați!»” (Sura Al-Hijr: 13-15).

La 12 aprilie 1962, mijloacele de informare din întreaga lume au transmis, cu admirație și uimire, știrea despre trimiterea de către Uniunea Sovietică a primului om în cosmos pentru a înconjura Pământul. Primele cuvinte pe care le-a rostit cosmonautul Iuri Gagarin, cetățean sovietic comunist, când a ajuns pe orbita din jurul Pământului și a privit prin hubloul navei și a văzut minunata întocmire a cerurilor și a Pământului,

au fost: „Ce văd? Oare eu visez și ochii mei au fost fermecați?”

Acela care va reflecta profund la fiecare cuvânt din versetele sfinte de mai sus, în legătură cu ceea ce vor spune aceia care nu cred în Allah, chiar dacă El le-ar deschide o poartă a cerului, va repeta cu sfială: „Laudă Aceluia ale Cărui cuvinte nu pot fi schimbate, slavă lui Allah care ne-a arătat nouă ceea ce au menționat versetele Sale, după trecerea multor veacuri de la revelație, adevărindu-se cuvintele Lui:

«Și voi veți cunoaște vestea lui, după un timp!»
(Sura Sad: 88).”

Cerul are porți?

Da! Domnul a deschis cerul, spunând că el este „cel cu drumuri și fiecare drum are câteva porți”. Astronauții au ieșit din învelișul atmosferei terestre pentru a sonda ceva din întinderile cerurilor prin porțile și cărările existente în învelișul atmosferei terestre și în spațiul extraterestru. Fiecare navă cosmică trebuie să fie lansată dintr-un anumit unghi și pe o anumită traiectorie pentru a pătrunde din zona gravitației terestre în spațiul extraterestru. Există mii de creiere electronice care corectează zborul navei ori de câte ori se abate de la traiectoria ei. Când se întorc din spațiul extraterestru pe Pământ, navele cosmice trebuie să intre pe anumite porți și să urmeze anumite drumuri prin învelișul atmosferic al Pământului, fiindcă altfel rămân în spațiul extraterestru sau ard înaintea de a ajunge pe Pământ. Cu câțiva ani în urmă, una dintre navele cosmice a fost pe punctul de a se expune unui astfel de accident când i s-a defectat, pentru un timp, aparatura care o dirija către orificiul sau poarta prin care trebuia să pătrundă în învelișul atmosferei terestre. Savanții și cei trei cosmonauți de la bord și-au ținut respirația, până ce Domnul i-a ajutat să găsească poarta prin care au pătruns, ajungând pe Pământ în siguranță, în nava lor.

„Și de le-am deschide o poartă din cer și ei ar ajunge să urce pe ea...”
(Sura Al-Hijr: 14)

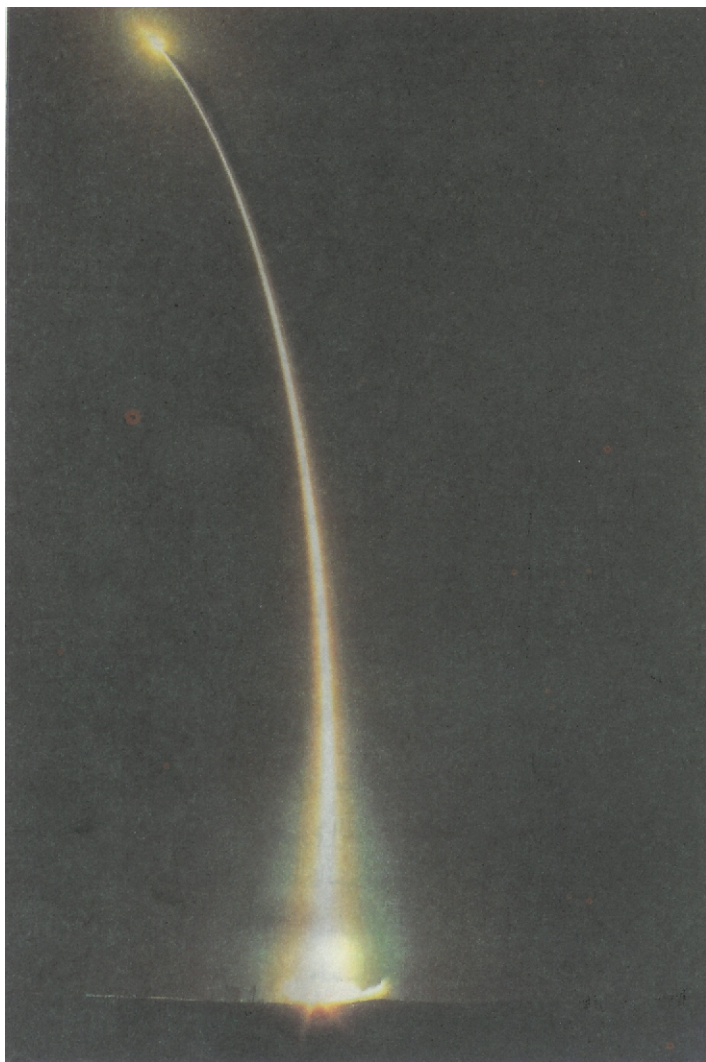


Fig. 30 Satelitul Iris în momentul lansării. Se observă traiectoria lui înclinată.

Astronomii au descris întoarcerea cosmonauților de pe Lună pe Pământ în felul următor: „În ziua de joi, 24 iulie 1969, la ora 17 și 20 de minute, cosmonauții au aruncat din încărcătura navei și au pătruns în atmosfera terestră cu o viteză de unsprezece kilometri pe secundă, printr-un culoar cu înălțimea de 65 de kilometri. Dacă ar fi încercat să intre printr-un culoar mai înalt, s-ar fi întors în spațiul extraterestru, iar dacă ar fi încercat să pătrundă printr-un culoar mai jos decât cel stabilit, ar fi arși și distruși.”

Este demn de menționat și faptul că traiectoria pe care o urmează omul și mașina lui pentru a pătrunde de pe Pământ în spațiul cosmic este un drum cotit și nu drept. Observăm miracolul științific coranic din cuvintele „**să urce pe ea**”, adică, de fapt, „să urce în zigzag”. Înțelegem și de ce a numit Allah Preaînaltul una din surele Sale *Al-Ma’arij* – „drumurile (cotite) ale înălțării”:

„Cineva care se roagă a cerut să cadă o pedeapsă neîndoielnică peste cei necredincioși, pe care nimeni nu o poate opri [și care să vină] de la Allah, Stăpânul drumurilor înălțării.” (Sura Al-Ma’arij: 1-3).

În sfârșit, dorim să mai subliniem că omul nu a descoperit decât puține dintre porțile și drumurile cerului; în Ziua de Apoi se vor deschide toate porțile cerului, așa cum a grăit Allah Preaînaltul:

„Și se va deschide cerul cu niște porți.” (Sura An-Naba’: 19).

IV. O călătorie la bordul navetei Columbia

Odată cu progresul astronomiei și al călătoriei omului cu nave cosmice care se rotesc în jurul Pământului, musulmanii înțeleg mai bine miracolele științifice din multe versete sfinte, îndeosebi după ce află și ceea ce au scris cosmonauții despre Pământ și spațiul extraterestru pe care l-au văzut și prin care au trecut. Prezentăm, în cele ce urmează, rezumatul unui articol

scris de fizicianul Joseph Allen, unul dintre membrii echipajului navei Columbia, în timpul rotirii ei în jurul Pământului, la 11 noiembrie 1982. Articolul a apărut în anul 1983, în ziarul Washington Post și este însoțit de comentariul nostru coranic referitor la unele din pasajele relatate.

1. „Zborul navei debutează cu o creștere uluitoare a vitezei de la zero la douăzeci și opt de mii kilometri pe oră, în mai puțin de nouă minute”. Cititorul înțelege din acest comentariu, sensul cuvântului „sultan” / „putere”, din versetul lui Allah Preaînaltul:

„O, neam al djinnilor și al oamenilor! Dacă voi puteți trece dincolo de hotarele cerurilor și ale pământului, treceți! Dar voi nu veți putea trece decât cu ajutorul unei puteri!” (Sura Ar-Rahman: 33).

2. „Omul se convinge cu proprii săi ochi de sfericitatea Pământului pe care trăim și de rotirea în jurul axei sale, de succedarea nopții și a zilei pe suprafața lui, de întrepătrunderea lor reciprocă; aceste adevăruri științifice devin lucruri obișnuite pentru cosmonaut.” În revelație citim:

„Și toate plutesc pe orbite proprii.” (Sura Ya-Sin: 40);

„El face ca noaptea să învâluie ziua, urmându-i degrabă.” (Sura Al-'A'raf: 54);

„El înfășoară noaptea peste zi și ziua peste noapte.” (Sura Az-Zumar: 5).

3. „În cosmos, noaptea vine în mod brusc și cu o viteză care taie răsuflarea și orbește ochii și nu în mod treptat, așa cum se întâmplă pe Pământ. Noaptea spațiului cosmic este unul dintre cele mai negre lucruri pe care le-am văzut în viața mea.” Iată cum descrie Coranul cel Sfânt bezna cerului:

„El a făcut întunecată [a întunecat] noaptea lui și a scos la iveală ziua lui.” (Sura An-Nazi'at: 29).

4. „În cosmos, soarele apare brusc și strălucește de parcă ar fi lumina unui trăsnet risipită în câteva secunde în

această noapte de smoală. Nu există, în cosmos, răsărit și asfințit treptat al Soarelui; ele se produc în câteva secunde. Aici este noapte întunecoasă, beznă, și zi strălucind de lumină.” Din această descriere, ne dăm seama de binefacerea răsăritului și asfințitului pe care Domnul a jurat în numeroase versete asupra cărora ne-am oprit într-un capitol anterior.

5. „La întoarcerea navei Columbia, minunata mașină construită de om a parcurs trei milioane de kilometri, în timpul celor 82 de rotiri în jurul Pământului, cu ușurința unui covor zburător, în pofida unui mic incident constând în arderea a două lămpi din magazia navei.”

Observație

Dacă avem de făcut vreun comentariu la cele scrise de fizicianul Joseph, ar fi faptul că impresiile lui sunt la fel ca ale colegului său Gagarin. În pofida întocmirii minunate pe care au văzut-o cei doi în timpul rotirii lor în jurul Pământului, ei nu și-au exprimat decât admirația pentru ceea ce a făcut omul și uluirea în fața măreției Universului, păstrând o tăcere totală în legătură cu Cel care a creat Universul. Laudă Aceluia ale Cărui cuvinte prin care îl caracterizează pe om nu pot fi schimbate:

„Omul este nemulțumitor față de Domnul său!”
(Sura Al-’Adiyat: 6).

V. „Printre semnele Sale sunt tocmeala cerurilor și a pământului și a făpturilor pe care le-a risipit prin ele. Dar El are puterea de a le aduna pe ele, dacă voiește.” (Sura Aș-Şura: 29).

Există viață în altă parte decât pe Pământ?

Până în momentul de față, astronomii nu au certitudinea existenței ființelor vii decât pe Pământ.

„Și toate plutesc pe orbite...” (Sura Ya-Sin: 40)



Fig. 31 Imagine splendidă a planetei Saturn cu șase dintre sateliții săi, așa cum a fost fotografiată de vehiculul cosmic Voyager 1 în anul 1980 și ansamblată de agenția spațială NASA din Statele Unite ale Americii.

El este singura planetă populată de ființe vii dintre cele nouă planete care alcătuiesc, alături de Soare, sistemul nostru planetary; precum galaxia Căii Lactee, din care face parte sistemul nostru solar, s-ar putea să existe milioane de sisteme asemănătoare cu al nostru. De ce nu există ființe vii pe alte planete din sistemul nostru solar? Iar galaxia noastră, Calea Lactee, compusă dintr-o sută de miliarde de stele, nu este decât una dintre cele aproximativ o sută de miliarde de galaxii. De ce este Pământul singura planetă populată dintre milioanele și miliardele de planete din acest Univers? Astronomii și-au pus această întrebare cu mulți ani în urmă și au început, de câțiva ani, să caute ființe vii în afara sistemului nostru solar și să intre în contact cu ele prin mesaje radio pe care le-au lansat de pe Pământ în toate direcțiile Universului. De asemenea, au trimis, cu câțiva ani în urmă, stații de ascultare spre galaxii apropiate și îndepărtate, în speranța că ele vor recepționa semnale venite de la ființele vii care ar putea să existe pe alte planete, însă încercările lor nu au fost încununate de succes, întrucât până în momentul scrierii acestor rânduri știința nu a confirmat existența unor ființe vii pe vreo altă planetă, în afară de Pământ.

Din perspectiva credinței și bizuindu-ne pe Cartea lui Allah cel Sfânt și pe numeroasele sale versete, putem afirma că există și alte ființe vii în afară de îngeri, pe alte planete decât Pământul. Din versetul sfânt de mai sus și din versetele sfinte care urmează, putem trage concluzia că, în ceruri și pe Pământ, există ființe vii care-I aduc laudă lui Allah și care cad în genunchi dinaintea Lui:

„Îl preamăresc cele șapte ceruri și pământul și cei care se află între ele și nu este nimic care să nu-L preamărească și să nu-I aducă laude, însă voi nu pricepeți preamărirea lor. Dar El este Blând și Iertător.” (Sura Al-'Isra': 44);

„Și în fața lui Allah se prosternează toate făpturile din ceruri și de pe pământ și la fel și îngerii, fără ca ei să fie trufași, se tem de Domnul lor, de deasupra lor, și fac ceea ce li

se poruncește.” (Sura An-Nahl: 49-50).

S-a relatat că Trimisul lui Allah (Pacea și binecuvântarea fie asupra sa!) a zis: „**Allah are o casă albă plină de fapte bune. Mersul Soarelui prin ea este de treizeci de zile, asemenea zilelor acestei lumi de treizeci de ori. Aceștia nu știu că lui Allah I se arată nesupunere pe Pământ și nu știu că Allah i-a creat pe Adam și pe Iblis.**”

De asemenea, biziundu-ne pe Cartea cea Sfântă a lui Allah, putem afirma că aceste ființe nu aparțin speciei umane, căci omul, oricâtă știință ar avea, nu va putea trăi vreme îndelungată decât pe Pământ, așa cum înțelegem din cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Și veți avea pe pământ un sălaș și cele trebuincioase, până la un timp.” (Sura Al-Baqara: 36);

„Pe pământ veți avea sălaș și plăcere, până la un timp! Apoi, a [mai] grăit: «Pe el veți trăi, pe el veți muri și din el veți fi scoși!»” (Sura Al-’A’raf: 24-25).

Viața omului în stațiile cosmice artificiale este temporară și foarte dificilă, pe lângă cheltuielile uriașe necesare pentru a trăi în altă parte decât pe Pământ. Într-una dintre ultimele anchete despre viața cosmonauților, dat fiind că unul dintre ei a trăit aproape un an (352 zile) la bordul stației orbitale rusești Mir, se spune: „Viața omului în spațiul cosmic, din cauza imponderabilității, nu este deloc ușoară. Omul a fost creat pentru a trăi în condițiile gravitației și nu în afara cadrului ei. Fiecare dintre mișcărilor sale zilnice trebuie să fie studiată, iar el trebuie să acționeze adaptându-se la condițiile lipsei de gravitație. El trebuie, de asemenea, să fie cu grijă atât față de sine, cât și față de lucrurile care zboară în jurul lui. În fiecare zi, trebuie să facă exerciții fizice timp de două ore, pentru ca să nu i se atrofieze mușchii, să nu i se înmoaie oasele și să nu-i slăbească inima. De asemenea, se produc numeroase modificări în sângele său și în funcțiile organelor sale, chiar dacă efectul lor negativ nu s-a manifestat până în momentul de față.”

Chiar dacă omul ar reuși, așa cum își închipuie unii, să

creeze colonii în cosmos și să le doteze astfel încât să dispună de toate condițiile naturale existente pe Pământ, el tot nu va izbândi, adevărindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„O, neam al djinnilor și al oamenilor! Dacă voi puteți trece dincolo de hotarele cerurilor și ale pământului, treceți! Dar voi nu veți putea trece decât cu ajutorul unei puteri! Așadar, pe care dintre binefacerile Domnului vostru le tăgăduiți? Se vor trimite asupra voastră flăcări de foc și aramă și nu veți fi voi ajutați.” (Sura Ar-Rahman: 33-35).

Pot să cheltuiască miliarde de dolari pentru realizarea viselor de a coloniza spațiul cosmic, căci tot nu vor izbândi. Dacă ar înțelege și ar respecta ceea ce le-a transmis Stăpânul lumilor, ar cheltui sumele imense pentru îmbunătățirea condițiilor de viață ale omenirii, întrucât o cincime dintre oameni suferă astăzi din cauza sărăciei, foamei, bolilor și ignoranței, în loc să plănuiască colonizarea spațiului cosmic și războiul stelelor. Dar omul a fost, este și va fi, așa cum l-a caracterizat Stăpânul lumilor, nedrept și ignorant:

„El este tare nedrept [față de el însuși] și tare neștiutor.” (Sura Al-'Ahzab: 72).

„Am creat Noi cerurile și pământul și ceea ce se află între ele în șase zile și nu Ne-a cuprins pe Noi nici cea mai mică osteneală.” (Sura Qaf: 38).

„Materia încetinește timpul. Timpul trece cu atât mai încet, cu cât crește gravitația și trece cu atât mai repede, cu cât scade gravitația.”

(Din cartea *La Melodie Secrete*, de Trinh Thuan, în care se explică teoria relativității timpului, a spațiului și a vitezei).

„Tot ceea ce se află în jurul nostru este relativ. Toate cunoștințele noastre despre natură, care ne dau iluzia că sunt realități prezente, nu sunt decât niște concluzii sau consecințe relative, fără o realitate absolută. Fiecare spațiu are un timp al lui. Timpul este mai scurt sau mai lung în funcție de schimbarea spațiului, însă noi nu simțim acest lucru, deoarece toate perioadele de timp și dimensiunile se scurtează sau se lungesc în aceeași proporție. Spațiul și timpul se deosebesc cantitativ în funcție de spațiul diferit la care se raportează.”

(Dintr-un articol al savantului Hasan Kamil As-Sabah, în care acesta explică teoria relativității, din cartea *Scrieri alese*, în arabă, adaptare și prezentare de Sa'id Sabah).

CAPITOLUL VII

ZIUA ȘI RELATIVITATEA ÎN CORANUL CEL SFÂNT

I. Relativitatea timpului

Sensurile „zilei” în Coranul cel Sfânt

S-a arătat, mai sus, că propoziția coranică și contextul coranic sunt cele care conferă cuvântului sensurile sale în Coranul cel Sfânt și nu invers și că revelația a îmbogățit și îmbogățește limba arabă cu sensurile cuvintelor, căci cuvântul are, în Coranul cel Sfânt, mai multe sensuri. Un exemplu în această privință este și cuvântul „zi” care desemnează un interval de timp relativ, adică dependent de spațiu și de viteză.

Ziua de Apoi sau Ziua Socotirii este o perioadă de timp a cărei durată nu o știe decât Creatorul și este unul dintre lucrurile neștiute.

Ziua (pentru cine trăiește pe Pământ) sau ziua pământească este intervalul de timp de care are nevoie Pământul pentru a face o rotire completă în jurul axei sale și are o durată de aproximativ 24 de ore.

Ziua pentru îngerii și pentru Duhul Sfânt este egală cu cincizeci de mii de ani din această lume:

„Îngerii și Duhul se vor înălța la El, într-o Zi a cărei durată este cât cincizeci de mii de ani.” (Sura Al-Ma’arij: 4).

Din aceste cuvinte ale lui Allah Preaînaltul înțelegem (Allah știe cel mai bine!) că distanța pe care o parcurg îngerii într-o zi este egală cu cincizeci de mii de ani ai acestei lumi și cu viteza pe care am putut să o calculăm, adică viteza luminii de trei sute de mii de kilometri pe secundă. Prin aceasta se face o

aluzie la viteza uriașă cu care Domnul i-a înzestrat pe îngerii și pe Duh, atunci când s-au înălțat la El.

Ziua pentru aceia dintre oștenii Lui care-I împlinesc porunca:

„Și nu-i cunoaște pe oștenii Domnului tău decât numai El” (Sura Al-Muddathir: 31)

este egală cu o mie de ani din această lume:

„El ocârmuiește toate lucrurile din cer și de pre pământ. Apoi, vor urca ele la El, într-o zi a cărei măsură este de o mie de ani, după cum numărați voi.” (Sura As-Sajda: 5).

Prin aceasta se face, de asemenea, o aluzie simpatică la viteza uriașă în orânduirea și îndeplinirea poruncilor lui Allah. Allah știe cel mai bine! Omul estimează astăzi în ani-lumină distanțele uriașe care-l despart de stele și de galaxii.

O zi de chin în Viața de Apoi, pe care păgânii din această zi o grăbesc, echivalează cu o mie de ani de chinuri în această lume:

„Ei te grăbesc [să vii] cu pedeapsa! Allah nu-Și încalcă făgăduința Sa! Însă o zi la Domnul tău este cât o mie de ani, așa cum numărați voi.” (Sura Al-Hajj: 47).

Dar Allah știe cel mai bine!

Cele șase zile în care Domnul a creat cerurile și pământul și ceea ce se află între ele sunt intervale de timp foarte lungi pe care știința le-a estimat la miliarde de ani, raportat la zilele acestei lumi (aproximativ șaisprezece miliarde de ani), dar estimarea lor corectă nu o știe și nu o va ști decât Domnul:

„Am creat Noi cerurile și pământul și ceea ce se află între ele în șase zile și nu Ne-a cuprins pe Noi nici cea mai mică osteneală!” (Sura Qaf: 38).

Cele două zile în care Domnul a creat Pământul sunt două intervale de timp pe care învățații le-au estimat la sute de milioane de ani:

„Spune: «Oare voi nu credeți în Acela care a creat pământul în două zile și Îi faceți Lui semeni? Acesta este Stăpânul Lumilor!»” (Sura Fussilat: 9).

La fel, cele patru zile cât a durat crearea munților și

stabilirea celor necesare pentru hrană și binecuvântarea acestora:

„Și El a pus pe deasupra lui [a pământului] munții neclintii și l-a binecuvântat și a orânduit pe el toate cele necesare pentru hrană, până la patru zile egale. Acesta este un răspuns pentru aceia care întrebă.” (Sura Fussilat: 10).

La fel și cele două zile necesare pentru orânduirea straturilor pământului și a învelișului său atmosferic:

„Apoi, s-a întors către cer care era un fum și i-a zis lui și pământului: «Veniți amândoi de voie sau fără voie!» Și au răspuns ei: «Venim, supunându-ne de bună voie!» Și le-a hotărât El să fie șapte ceruri, în două zile, și a orânduit fiecărui cer menirea sa.” (Sura Fussilat: 11-12).

Observație

Sintagma „șase zile”, reprezentând intervalele de timp în care Domnul a creat cerurile și Pământul, apare în șapte versete sfinte, după cum urmează:

„Domnul vostru este Allah, care a creat cerurile și pământul în șase zile, iar apoi s-a așezat pe Tron. El face ca noaptea să învăluie ziua, urmându-i degrabă. [El a creat] Soarele, Luna și stelele supuse poruncii Sale. Și nu este decât a Lui făptura și stăpânirea. Binecuvântat este Allah, Domnul lumilor!” (Sura Al-’A’raf: 54);

„Domnul vostru este Allah, care a creat cerurile și pământul în șase zile, apoi s-a înălțat pe Tron. El orânduiește toate lucrurile și nu este mijlocitor [în Ziua de Apoi] decât cu voia Lui. Acesta este Allah, Stăpânul vostru! Adorați-L pe El, așadar! Voi nu chibzuți?” (Sura Yunus: 3);

„El este Cel care a creat cerurile și pământul în șase zile, în vreme ce Tronul Său era pe apă pentru ca să vă cerce care dintre voi este mai bun în făptuire. Iar dacă tu spui: «Veți fi voi înviați după moarte», cei care nu cred vor zice: «Acesta nu este decât vrăjitorie vădită.»” (Sura Hud: 7);

„El este Cel care a creat cerurile și pământul și ceea

ce este între ele în șase zile, iar apoi s-a așezat pe Tron, Cel Milostiv. Întreabă despre aceasta pe cineva bine știutor.” (Sura Al-Furqan: 59);

„Allah este Cel care a creat cerurile și pământul, precum și ceea ce este între ele, în șase zile, și apoi s-a așezat pe Tron. Voi nu aveți, în afara Lui, ocrotitor și nici mijlocitor. Oare voi nu vreți să luați aminte?”; (Sura As-Sajda: 4);

„Am creat Noi cerurile și pământul și ceea ce se află între ele în șase zile și nu Ne-a cuprins pe Noi nici cea mai mică osteneală!” (Sura Qaf: 38);

„El este Cel care a creat cerurile și pământul în șase zile și pe urmă s-a așezat pe Tron. El știe ce intră în pământ și ce iese din el, ce coboară din cer și ce se înalță la el; El este cu voi, oriunde v-ați afla. Și Allah vede bine ce faceți.” (Sura Al-Hadid: 4).

Totalul zilelor din următoarele versete din Sura Fussilat este de opt zile:

„Spune: «Oare voi nu credeți în Acela care a creat pământul în două zile și Îi faceți Lui semeni?» Acesta este Stăpânul lumilor!” (Sura Fussilat: 9);

„Și El a pus pe deasupra lui [a pământului] munți neclintii și l-a binecuvântat și a orânduit pe el toate cele necesare pentru hrană, până la patru zile egale. Acesta este un răspuns pentru aceia care întreabă. Apoi s-a întors către cer, care era un fum, și i-a zis lui și pământului: «Veniți amândoi, de voie sau fără voie!» Și au răspuns ei: «Venim, supunându-ne de bunăvoie!» Și le-a hotărât El să fie șapte ceruri, în două zile, și a orânduit fiecărui cer menirea sa. Și am împodobit Noi cerul cel mai de jos cu candelă, în chip de strajă. Aceasta este orânduiala Celui Puternic și Atoateștiutor.” (Sura Fussilat: 10-12).

Unii au insinuat că ar exista o contradicție în conținutul versetelor sfinte de mai sus, probabil pentru că ei nu au înțeles sensul științific al cerurilor din primele șapte versete (Al-'A'raf: 54; Yunus: 3; Hud: 7; Al-Furqan: 59; As-Sajda: 4;

Qaf: 28; Al-Hadid: 4) prin care se înțelege „toate creațiile din Univers situate deasupra Pământului”, adică toate corpurile cerești și galaxiile, precum și cerurile suprapuse care înconjoară Pământul, adică straturile învelișului atmosferic. Celelalte versete sfinte din Surat Fussilat (9-12) vorbesc despre crearea Pământului și a învelișului său atmosferic și despre orânduirea lor. Prin cuvântul „cerurile”, menționat în aceste versete, se au în vedere straturile Pământului și ale învelișului său atmosferic la care ne vom referi într-un capitol despre învelișul atmosferic dintr-o altă carte a noastră. „Cele șase zile”, adică cele șase intervale în care Domnul a creat Universul, pot să fie mai lungi ca timp decât cele opt zile, adică cele opt intervale de timp în care Domnul a creat și a orânduit Pământul. Ziua este un interval de timp mai lung sau mai scurt, așa cum am menționat mai sus, la începutul acestui capitol. Savanții astronomi estimează astăzi vârsta Universului la șaisprezece miliarde de ani și vârsta Pământului la patru miliarde și ceva de ani.

Este util să menționăm faptul că savantul astronom contemporan Hubert Reeves a împărțit în lucrarea sa *Evoluția cosmică* diferitele etape ale apariției Universului și orânduirii sale în șase intervale de timp (aceasta este o reprezentare științifică și nu este încă un adevăr confirmat și acceptat de către toți învățații), după cum urmează:

- primul interval este intervalul masei primordiale din care a început să se formeze Universul. În acest interval s-au format particulele nucleului din unirea particulelor quark între ele (știut fiind că quarkul este cea mai mică particulă din atom recunoscută până în momentul de față);

- cel de al doilea interval este intervalul formării nucleului atomilor;

- cel de al treilea interval este intervalul formării atomilor, a elementelor simple și a prafului de pe suprafața Pământului și între stele;

- cel de al patrulea interval este intervalul în care s-au format elementele organice din oceanul primar;

- cel de al cincilea interval este cel în care s-au format celulele în oceanul primar;
- cel de al șaselea interval este cel în care s-au format planetele și animalele în oceanul primar și continentele.

II. Relativitatea sentimentului de trecere a timpului

„Ei o văd departe, însă Noi o vedem aproape.” (Sura Al-Ma’arij: 6-7).

Perceperea de către om a unei anumite perioade de timp depinde de spațiu și de viteză. Această normă a relativității a fost trăită de către cosmonauți și unii călători care au realizat personal sensul relativității timpului. În lumina acestei reguli înțelegem numeroase versete sfinte care descriu ce spun necredincioșii despre modul cum percep ei trecerea timpului dintre moartea și învierea lor, după ce și-au închipuit în această lume că revenirea lor la viață este imposibilă sau foarte îndepărtată:

„Oare după ce am murit noi și ne-am făcut țărână [vom mai fi noi readuși la viață]? Aceasta este o întoarcere îndepărtată!” (Sura Qaf: 3);

„Și în ziua în care va sosi Ceasul vor jura nelegiuirii că ei nu au rămas decât un ceas. Așa sunt ei îndepărtați de la adevăr.” (Sura Ar-Rum: 55);

„Ziua în care se va sufla în trâmbiță și-i vom aduna pe cei nelegiuți, învinețiți! Și ei vor sușoti între ei: «Voi nu ați zăbovit decât zece [zile]!» Noi știm mai bine ceea ce spun ei, când va zice cel cu purtarea cea mai aleasă dintre ei: «Voi nu ați zăbovit decât o zi!»” (Sura Ta-Ha: 102-104);

„El va zice: «Câți ani ați rămas voi pe pământ?» Vor răspunde ei: «Am rămas o zi sau doar o parte dintr-o zi. Întreabă-i pe cei care țin numărul!»” (Sura Al-Mu’minun: 112-113);

„În Ziua când vor vedea ce li se promite, atunci li se va părea că nu au rămas [pe pământ] decât un ceas dintr-o zi.” (Sura Al-Ahqaf: 35);

„Și [în] Ziua în care El îi va aduna, va fi ca și cum ei nu ar fi rămas [în viață] decât un ceas dintr-o zi, în care s-au cunoscut între ei, și vor pierde aceia care au tăgăduit întâlnirea cu Allah și nu au fost bine călăuziți.” (Sura Yunus: 45).

Senzația de trecere a timpului depinde, așa cum am spus mai sus, de spațiu și de viteză. Când omul are parte de prima moarte, adică de moartea din această viață, nu se stinge decât sufletul său, în vreme ce duhul sau spiritul său se mută într-o altă viață – viața spirituală care urmează morții și precede învierea, în timpul căreia spiritul se mută într-un loc pe care nu-l știe decât Allah. Viteza acesteia a fost stabilită de Domnul care a grăit:

„Îngerii și Duhul se vor înălța la El într-o Zi a cărei durată este cât cincizeci de mii de ani.” (Sura Al-Ma’arij: 4).

Întrucât spiritul este primul motiv și cheia esențială a percepției lucrurilor de către noi, inclusiv a trecerii timpului, necredincioșii socotesc că ei nu au rămas decât o zi sau mai puțin de o zi, în vreme ce aceia care au fost dăruiți cu știință și credință știu să aprecieze perioada adevărată de timp care trece între moartea și învierea lor, așa cum aflăm din cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Însă cei care au fost dăruiți cu învățătură și credință vor zice: «Voi ați rămas, după hotărârea lui Allah, până în Ziua Învierii și aceasta este Ziua Învierii, însă voi nu știți.»” (Sura Ar-Rum: 56).

(Pentru mai multe lămuriri în legătură cu viața spirituală dintre moarte și înviere, cititorul poate consulta capitolul despre moarte în concepția coranică și perspectiva științifică din lucrarea noastră: *Din psihologia coranică*).

„Noi le vom arăta semnele Noastre [în cele mai îndepărtate] zări [ale pământului] și în sufletele lor înșiși, astfel încât să le fie limpede că el [Coranul] este Adevărul. Oare nu este de ajuns că Domnul tău este martor la toate?” (Sura Fussilat: 53).

„Urmele reprezintă dovada pașilor, balega reprezintă dovada trecerii cămilelor. Cerul cu stele, pământul cu cărări, marea cu valuri... Oare nu dovedesc toate acestea existența Celui Atotputernic și Darnic?”

(Un arab beduin cugetător).

„Exactitatea cu care au fost orânduite operațiunile care au controlat apariția și evoluția Universului pentru a ajunge la situația în care se află în momentul de față poate fi asemuită cu exactitatea arcașului care nimerește cu săgeata o țintă cu suprafața de un centimetru pătrat de la distanță de cincisprezece miliarde ani-lumină, ceea ce reprezintă limitele actualului Univers.”

(Trinh Thuan – astronom contemporan)

CAPITOLUL VIII

**„Dacă tu îi întrebi cine a creat cerurile și pământul,
ei vor răspunde: «Allah!»” (Sura Az-Zumar: 38).**

ÎNTÂLNIRE CU SAVANTUL ASTRONOM TRINH THUAN

Revista franceză *Paris Match* a publicat un interviu științific-filosofic despre existența Creatorului cu savantul astronom contemporan Trinh Thuan. Am considerat util să-l reproducem într-o traducere liberă în limba arabă, însoțit de comentarea unor paragrafe.

Oamenii de știință de astăzi încearcă să mizeze pe existența lui Dumnezeu. Oare Universul are nevoie de un Creator? Până acum câțiva ani, știința a considerat că ar putea să dea un răspuns negativ la această întrebare. Astăzi știința pare mult mai încurcată: fizicienii, biologii și astronomii recunosc unul după altul existența unui „Inginer suprem” al Universului; doar așa pot fi explicate multe lucruri care, fără El, ar rămâne mistere. Ultimul dintre aceștia este profesorul vietnamez Trinh Thuan, profesor de fizică astronomică la una dintre universitățile americane, autor al unei cărți intitulată *La Melodie Secrete*, referitoare la un mesaj ce ne parvine din adâncurile Universului, de la depărtări de miliarde de ani-lumină. El se întreabă: oare acest mesaj este într-adevăr o dovadă a existenței Creatorului? În privința profesorului Trinh Thuan trebuie să facem acest pas, căci el, asemenea lui Pascal, mizează pe existența divinității. Iată reproducerea interviului:

1. *Întrebare:* De câțiva ani există un val care invadează lumea științifică; adevărurile tradiționale se clatină, atei își pierd încrederea, iar dumneavoastră ați urmat exemplul lui Andre Malraux, îndrăznind să scrieți: „Știința în secolul al

XXI-lea va fi spirituală sau nu va fi deloc.” Pe scurt, știința nu mai luptă împotriva ideii voinței creatoare.

Răspuns: În orice caz, acest lucru se întâmplă în domeniul astronomiei unde observăm că, de puțin timp, se produc schimbări ciudate. Probabil că vă amintiți povestea lui Napoleon cu învățatul Laplace. Când l-a întrebat de ce nu a spus nimic despre „Inginerul suprem”, adică despre divinitate, în cartea sa intitulată *Mecanica Cerească*, Laplace i-a răspuns mândru că el nu are nevoie de o astfel de posibilitate. Astăzi nu se mai mizează pe cartea lui Laplace, întrucât știința cosmologiei, adică știința întregului Univers, impune ideea creației. Problema existenței Creatorului se pune într-o manieră ce nu mai poate fi evitată. Noi știm astăzi că începutul Universului se datorează marii explozii.

În ceea ce privește felul cum a evoluat Universul, unii preferă să afirme că acesta s-a datorat hazardului. În ceea ce mă privește, bizuindu-mă pe precizia ciudată a mecanismelor care au controlat evoluția Universului până ce a ajuns la om, prefer să mă situez în rândul acelor care acceptă posibilitatea existenței Creatorului.

2. *Întrebare:* Dar, cu toate acestea, ipoteza hazardului are și ea adepți puternici. Ce te-a determinat să preferi ipoteza „Inginerului suprem”?

Răspuns: Speranța m-a condus la aceasta. Ipoteza hazardului este tulburătoare. În conformitate cu ea, niciuniversul, nici existența omului nu au sens. Acest lucru explică disperarea unor gânditori, cum este Jaques Mond, care a scris: „Omul este pierdut în Universul vast, nepăsător, din care a ieșit printr-o întâmplare.” Iar fizicianul american Weiberg afirma: „Cu cât înțelegem Universul, cu atât ni se pare mai lipsit de sens.” Cu circa douăzeci de ani în urmă, unii fizicieni s-au revoltat împotriva acestei situații.

*„Dacă tu îi întrebi cine a creat cerurile și pământul, ei vor răspunde:
«Allah!»” (Sura Al-’ Ankabut: 61)*

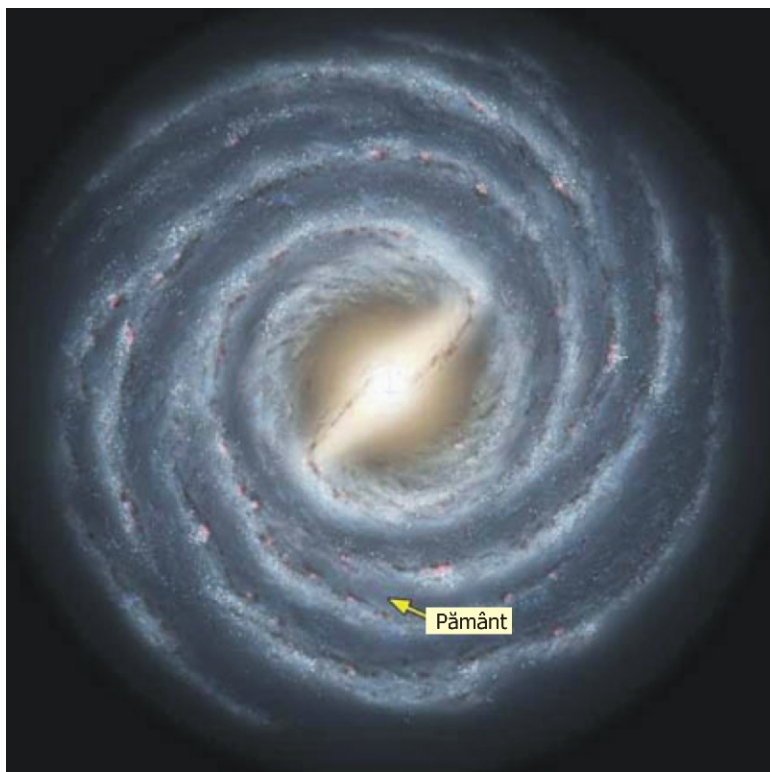


Fig. 32 Imagine a zonei centrale a galaxiei Calea Lactee, de care aparține și sistemul nostru solar, luată cu ajutorul observatorului Pelomar din Statele Unite ale Americii. Sistemul nostru solar, alcătuit din Soare și cele nouă planete, poate fi imaginat ca un mic punct la marginile acestei splendide imagini.

În opinia lor este greșit să se creadă că omul a apărut printr-o întâmplare într-un Univers indiferent. Dimpotrivă, ei consideră că între Univers și om există o relație intimă și dacă Universul a ajuns la starea lui actuală, aceasta se datorează omului care-l observă și se întreabă.

Existența omului este înscrisă în trăsăturile fiecărui atom din Univers și în principiile fizice care organizează Universul. Omul și Universul se află într-o interdependență indestructibilă. În Univers se află toate condițiile necesare pentru apariția unei creaturi conștiente și raționale, așa cum afirmă astronomul Brand Carter, cel care a lansat principiul antropic, adică principiul umanității în Univers. În felul acesta, speranța renaște și existența noastră are sens. Rămâne să vedem dacă ideile lui Carter sunt corecte. Dacă legile care au generat acest Univers ar fi fost altele, oare ne-am mai afla noi aici pentru a discuta? Chestiunea merită o examinare mai atentă.

Când un cercetător încearcă să confirme o ipoteză, el trebuie să facă experiențe în laborator în legătură cu legile marii explozii și cu legile care au guvernat formarea Universului. Dar pentru a reproduce condițiile în care s-a aflat Universul la începutul său ar trebui să construim un accelerator de particule cu diametrul de câțiva ani-lumină și acesta este un lucru imposibil. Știința actuală dispune de alte mijloace, cum sunt computerele, și grație lor fizicienii pot să inventeze ceea ce se numesc *universurile de joacă*, în sensul că luăm datele inițiale, existente la începutul Universului, și regulile fizicii care au fost dominante și le oferim computerului. Răspunsul a divulgat probabilitatea existenței a miliarde de lumi sterile, lipsite de orice sentiment sau rațiune. Aceasta pentru că datele care au permis apariția unui Univers ca al nostru au fost unice între miliardele de posibilități.

„Noi le vom arăta semnele Noastre [în cele mai îndepărtate zări ale pământului] și în sufletele lor înșiși, astfel încât să le fie limpede că el [Coranul] este Adevărul. Oare nu este de ajuns că Domnul tău este martor la toate?” (Sura Fussilat: 53)

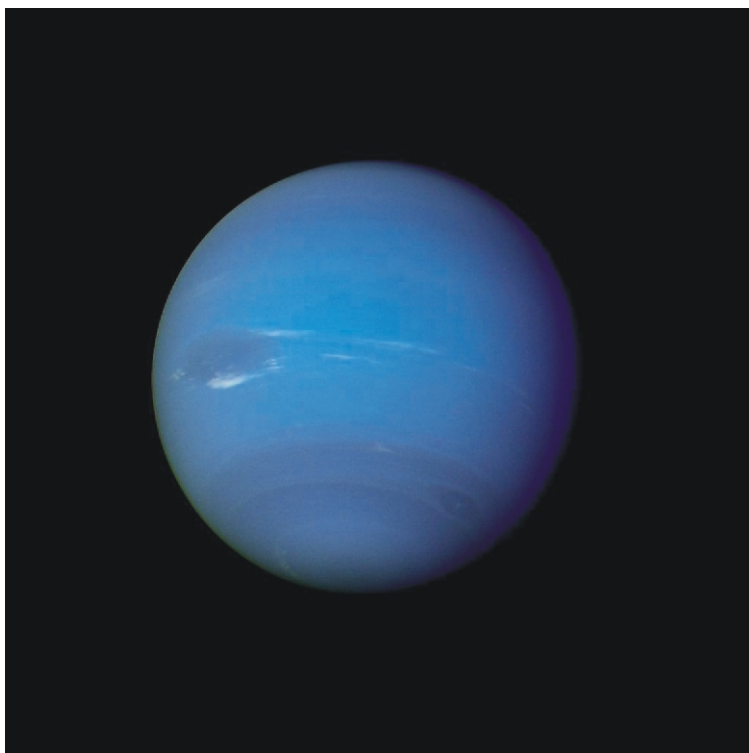


Fig. 33 Cea de a opta planetă a sistemului solar – Neptun, așa cum a fost fotografiată la 25 august 1989 de vehiculul cosmic Voyager 2, după un zbor care a durat doisprezece ani, timp în care a parcurs șapte miliarde de kilometri.

Comentariu

Principiul umanității din Univers se referă la faptul că tot ceea ce se află în Univers a fost antrenat în sensul apariției omului, adevărindu-se cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Și El v-a supus vouă toate cele care se află în ceruri și care se află pre pământ; toate sunt de la El. Și întru aceasta se află semne pentru un neam de oameni care chibzuiesc.”
(Sura Al-Jathiya: 13).

3. *Întrebare:* Puteți să ne oferiți un exemplu în această privință?

Răspuns: Cea mai importantă condiție pentru apariția Universului a fost densitatea materiei existente în Univers în momentul formării lui. Un Univers foarte dens la început ar fi avut o viață scurtă, căci după expansiunea de un an sau o lună sau câteva secunde s-ar fi prăbușit peste sine din nou din cauza gravitației. În cazul acesta nu ar fi existat probabilitatea existenței niciunui fel de viață, deoarece ființele vii sunt formate din elemente precum carbonul ce nu se formează decât în nucleul stelelor. Pentru ca aceste elemente să existe trebuia așteptată prima serie de stele care să trăiască și apoi să moară, fertilizând prin moartea lor oceanul dintre stele cu substanțe inflamabile. Apoi trebuia să așteptăm până ce aceste substanțe să devină dense pentru a alcătui planeta noastră pe care devine posibil ca viața să existe în mod treptat și în forme din ce în ce mai complexe pentru a ajunge la creierul uman; acest lucru are nevoie de miliarde de ani. Dacă densitatea materiei existente la începutul formării Universului ar fi fost mică, galaxiile și stelele nu s-ar fi putut condensa și Universul ar fi rămas veșnic steril. Numai un Univers unic prin exactitatea uluitoare și printr-o anumită densitate precisă (adică trei atomi pe metru cub) poate să dea stele și să dureze un timp suficient pentru a permite apariția vieții și aceasta este situația Universului în care trăim.

De fiecare dată când vom încerca să schimbăm unele date care au guvernat apariția Universului, așa cum sunt gravitația, forța electromagnetică sau una dintre cele două forțe nucleare (slabă și puternică), vom vedea cât de necesar este să existe toate datele și de ce exactitate extremă este nevoie pentru a apărea un univers așa cum este Universul în care trăim. Au calculat în cifre exactitatea cu care trebuie să fi funcționat legile care au guvernat Universul la începutul său, astfel încât să poată ajunge la starea sa actuală. Nu vreau să dau aceste cifre fiindcă ele nu înseamnă nimic pentru cititorul obișnuit, dar este suficient să menționez că exactitatea cu care au fost organizate procesele care au guvernat apariția Universului și ajungerea lui la starea actuală sunt asemănătoare cu precizia arcașului care nimerește cu săgeata o țintă cu suprafața de un centimetru pătrat de la o distanță de cincisprezece miliarde ani-lumină, ceea ce reprezintă limitele actualului Univers (un an-lumină este egal cu aproximativ zece miliarde de kilometri).

4. *Întrebare:* Așadar principiul antropic care afirmă că Universul a fost creat pentru a-l sluji pe om poate fi luat în considerare?

Răspuns: Așa cred. Omul, în lumina cosmologiei moderne, ocupă primul loc în Univers și nu doar locul central în sistemul solar, pe care îl ocupa înainte de Copernic. Nu trebuie să ne temem de imensitatea Universului, fiindcă ea a fost necesară apariției vieții. Dacă Universul este vast, acest lucru se datorează existenței lui îndelungate, de miliarde de ani, pentru a pregăti condițiile care au permis apariția noastră pe arena Universului.

5. *Întrebare:* Așadar credința și știința se pot împăca din nou datorită astronomiei. Dar când s-au certat ele?

Răspuns: În secolul al XVIII-lea s-a produs divorțul între știință și religie, însă neînțelegerile dintre ele s-au ivit încă din secolul al XVI-lea, când primele mari descoperiri ale lui

Copernic și Galilei au intrat în contradicție cu învățăturile teologiei care afirmau, prin Toma d'Aquino, că Pământul are o suprafață sferică și că el stă fix în centrul Universului, în vreme ce Luna, Soarele, planetele și stelele se rotesc în jurul lui și că toate aceste corpuri se sprijină pe globuri de cristal care le împiedică să cadă. Iar în spatele globurilor, Toma d'Aquino și-a închipuit că există un glob suplimentar cu o mișcare fixă. Divinitatea, conform cosmogoniei, se află pretutindeni și ea nu doar a creat Universul, ci îi și supraveghează toate rânduielele, ajutat de o oaste de îngeri însărcinați cu asigurarea mișcării planetelor. Iar sub sfera Lunii s-ar fi aflat două granițe: zona subselenară și straturile superioare, trecerea către ele fiind păzită de îngeri, iar în zona subselenară ar fi Purgatoriul, apoi Pământul – tărâmul morților ca noi; în sfârșit, în măruntaiele Pământului s-ar afla Iadul în care ar sălășlui diavolii și cei condamnați la chinuri.

Comentariu

Islamul nu s-a aflat niciodată în contradicție și nu s-a certat cu științele autentice, atât naturale, cât și umane. Dimpotrivă, Islamul și fiecare știință utilă și autentică au fost gemeni, căci toate informațiile materiale și naturale din domeniile științelor medicale, cosmice, astronomice și geologice prezente în sute de versete sfinte sunt astăzi legi, principii și constante științifice acceptate de cercetători de diverse specialități, așa cum am arătat pe larg în lucrările noastre intitulate *Din știința psihologiei în Coran* și *Din știința medicinei în Coran*, precum și în această carte.

6. *Întrebare:* Dar oare acei oameni nu au crezut în Dumnezeu?

Răspuns: Firește! În vremea aceea, să zicem pe la sfârșitul secolului al XVII-lea, omul care străbătea cerul, adică astronomul, simțea că este purtat de Pământ, neînsemnat,

pierdut într-un Univers nesfârșit, într-un Univers pe care l-a creat Dumnezeu, pe care l-a montat, l-a pus în funcțiune, iar după aceea l-a lăsat fără să mai intervină în niciun fel. A urmat după aceea, adică în secolul al XVIII-lea, victoria rațiunii; Laplace a decis că poate să renunțe la ipoteza lui Dumnezeu în explicarea Universului. Astfel, după ce Copernic l-a îndepărtat pe om din poziția lui centrală în Univers, așa cum se credea, omul a devenit foarte neînsemnat în raport cu Universul infinit. A urmat apoi Newton, încercând să-l convingă pe om că Dumnezeu nu are nevoie să intervină într-un Univers pe care l-a creat El însuși. Însă Newton a continuat să creadă că el face parte dintre descendenții lui Adam și ai Evei pe care Dumnezeu i-a creat pentru ca împreună cu urmașii lor să fie stăpâni peste Pământ. A urmat după aceea Darwin care a afirmat că omul se trage din maimuță și că a trecut prin fazele microorganismelor marine monocelulare, peștilor și reptilelor. Pământul, a cărui vârstă Newton o estima la șase mii de ani, a ajuns să aibă miliarde de ani.

7. Întrebare: Și atunci s-a inversat direcția?

Răspuns: Nu! Nu brusc, fiindcă fantoma lui Copernic încă domina. Numai că progresul mașinii și invențiile au arătat cât de neînsemnat este Pământul nostru în raport cu Universul. A trebuit să așteptăm până în secolul trecut pentru a afla cu exactitate amplitudinea sistemului solar, când Newton a descoperit planeta Neptun, situată la o distanță de patru ore-lumină de Soare, adică aproximativ patru miliarde de kilometri, având în vedere că lumina are o viteză de trei sute de mii de kilometri pe secundă; se știe că planeta Pluton, descoperită în anul 1930, se află la o depărtare de cinci ore-lumină de Soare. La vremea aceea omul nu avea o imagine despre depărtarea stelelor și despre dimensiunile Căii Lactee căreia îi aparținem. La începutul secolului al XX-lea, omul a început să construiască telescoape puternice și, cu ajutorul lor și al fotografierii spectrului luminii și al fotografierii obișnuite,

astronomii au reușit să pătrundă în adâncurile Universului și au adoptat anii-lumină în calculele lor (cea mai apropiată stea de Pământ are nevoie de patru ani pentru ca lumina ei să ajungă până la noi). În felul acesta, au reușit să calculeze forma și dimensiunile Căii Lactee care este un cilindru subțire, a cărui grosime nu depășește o mie de ani-lumină, în vreme ce diametrul ei depășește nouăzeci de ani-lumină. Soarele nostru, situat la marginile acestui cilindru, aproape în treimea exterioară, este o stea din periferia Căii Lactee, cu o masă și o strălucire medie, nedeosebit cu nimic de celelalte o sută de miliarde de stele – am spus o sută de miliarde de stele! – din galaxia Căii Lactee.

8. *Întrebare:* Este corect atunci să se afirme că Pământul nostru nu reprezintă mai nimic în raport cu Universul infinit?

Răspuns: Să ne imaginăm ameoba, o celulă cu diametrul de câteva miimi de milimetru, în mijlocul Oceanului Pacific. Cam acestea sunt dimensiunile Pământului în raport cu Universul. Dar povestea nu s-a sfârșit încă. Odată cu descoperirea granițelor Căii Lactee, am crezut pentru o vreme că aici se află limitele Universului și că dincolo de Calea Lactee nu mai există nimic. Dar, foarte curând, am renunțat la această bănuială. S-a observat de mai multă vreme că în constelația Andromeda este ceva care seamănă cu un nor. Este o nebuloasă despre care s-a crezut că face parte din Calea Lactee, însă calculele precise care au fost întreprinse începând din anul 1923 au demonstrat că acest nor nu este decât o galaxie geamănă a Căii Lactee care se află la o distanță de 2,3 milioane ani-lumină. După aceea, mințile au devenit pregătite pentru alte descoperiri rapide. Au fost descoperite zeci de galaxii îndepărtate și, așa cum sistemul solar se pierde în identitatea Căii Lactee, tot astfel și Calea Lactee se pierde în imensitatea Universului.

9. *Întrebare:* Și câte galaxii cunoaștem astăzi?

Răspuns: Astăzi, după cincizeci de ani de observații, numărul galaxiilor este estimat la o sută de miliarde, iar limitele Universului se întind până la distanțe de cincisprezece miliarde ani-lumină. Omul este neînsemnat în raport cu aceste distanțe.

10. *Întrebare:* Într-adevăr, așa cum ați afirmat, numeroși astronomi consideră astăzi că Universul a fost creat pentru omul a cărui existență a fost programată, într-o oarecare măsură, în Univers. Dar ipoteza voinței creatoare se întemeiază pe o ipoteză care susține că Universul a avut un început, că el nu este veșnic și că a fost creat. Cum s-a ajuns la această idee revoluționară modernă, ideea marii explozii?

Răspuns: Datorită unei descoperiri ciudate din secolul al XX-lea (legea expansiunii Universului) s-a constatat, contrar opiniilor moștenite din vechime, că stelele se mișcă. Datorită gravitației universale, fiecare stea își urmează traiectoria în galaxia de care aparține. Soarele, de pildă, aleargă cu o viteză de 230 de kilometri pe secundă, trăgând după el planetele care depind de el, pe o orbită în jurul centrului Căii Lactee, având nevoie de 250 de ani pentru a face o rotație completă în jurul centrului Căii Lactee. De la nașterea sa (cu 4,6 miliarde de ani în urmă și până astăzi), Soarele a făcut optsprezece rotiri în jurul centrului Căii Lactee. Și toate celelalte galaxii se mișcă într-un mod asemănător. Marele savant american Hubble, care a descoperit acest lucru odată cu descoperirea galaxiilor, a constatat că majoritatea galaxiilor, indiferent de locul lor în Univers, par să fugă de Calea Lactee de parcă aceasta ar fi ciuma. Mai mult decât atât, el a reușit să demonstreze că viteza cu care fuge fiecare galaxie este în raport cu depărtarea ei de noi: cu cât galaxia se află mai departe de noi, cu atât crește viteza îndepărtării ei de galaxia noastră. Aceasta este legea expansiunii Universului. Și din cauza relativității dintre distanță și viteză ni se pare că fiecare galaxie are nevoie de același timp pentru a reveni la punctul din care a plecat. Astfel,

dacă ne întorcem înapoi în timp și vom privi un film care trece în revistă evenimentele începutului Universului, vom constata că toate galaxiile au pornit dintr-un anumit punct în aceeași clipă. De aceea ne vedem constrânși să recunoaștem că Universul a avut un început. Acest început ni-l imaginăm, grație lucrărilor fizicienilor, sub forma unei explozii uriașe care a dat Universului expansiunea sa. Așadar Universul nu este veșnic. Dar are el, oare, un creator? Ideea creației, prezentă în ideile cosmice ale lui Toma d'Aquino în secolul al XVIII-lea și care a fost respinsă cu superioritate de Laplace și adepții săi, își găsește astăzi un suport științific acolo unde nu se aștepta nimeni. Religia a început să se întoarcă la lumea științifică în vârful picioarelor.

Comentariu

Reamintim doar cuvintele lui Allah Preaînaltul care rezumă legea expansiunii Universului:

„Iar cerul l-am înălțat cu puterea Noastră și Noi îl lărgim.” (Sura Adh-Dhariyat: 47);

„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe care l-a înălțat El? El a ridicat bolta lui și l-a orânduit pe deplin.” (Sura An-Nazi'at: 27-28).

De asemenea, reamintim cuvintele lui Allah Preaînaltul care fac aluzie la explozia uriașă:

„Oare nu văd cei care nu cred că cerurile și pământul au fost împreună și că Noi le-am despărțit?” (Sura Al-'Anbiya': 30).

11. *Întrebare:* Există și alte dovezi ale marii explozii?

Răspuns: Cea mai nouă dovadă de care se izbesc toate teoriile opuse este „radiația fosilă” descoperită întâmplător, în anul 1965, când doi astronomi americani făceau experiențe la un radiotelescop fabricat pentru a recepționa ceea ce emitea satelitul artificial Telestar destinat legăturilor radio. Indiferent

de direcția în care își îndreptau telescoapele, înregistrau un sunet ciudat, neîntrerupt, pe care l-au socotit la început un bruiaj accidental al telescopului; foarte curând însă s-a văzut că radiația radio inunda întregul Univers și că era aceeași radiație, indiferent de direcția din care era captată, având temperatura de plus trei grade față de zero absolut și neschimbându-se cu mai mult de 0,1%. S-a constatat că ar fi foarte dificil să se explice acest fenomen fără să se recurgă la teoria mării explozii. Dacă acceptăm această teorie, explicarea fenomenului este foarte simplă: această radiație fosilă nu reprezintă decât o rămășiță din căldura uriașă care domnea în Univers la puțin timp după marea explozie primară; cu alte cuvinte, este cenușa focului care a însoțit crearea Universului. Să adăugăm la aceasta și faptul că legea relativității generale, elaborată de Einstein pentru a corecta și a completa unele puncte din descoperirile lui Newton, sprijină teoria mării explozii; toate acestea alcătuiesc un ansamblu coerent.

12. *Întrebare:* Așadar Universul are un început. Trebuie să conchidem că el va avea și un sfârșit?

Răspuns: Acesta este un lucru pe care nu îl știm încă. Ne aflăm în fața a două posibilități: oare expansiunea Universului își va continua drumul la nesfârșit și galaxiile vor continua să fugă și să se îndepărteze la infinit sau această fugă va înceta într-o zi și atunci forțele gravitației vor învinge forța impulsului inițial rezultat din marea explozie, făcând ca galaxiile să se întoarcă la punctul de plecare, distrugându-se într-o uriașă explozie de energie și lumină, adică o contra-explozie corespunzătoare mării explozii primare. Este greu să se afirme acum care dintre aceste două variante este mai verosimilă. Se știe, de pildă, că galaxiile se află sub influența gravitației masei Universului care frânează mișcarea expansiunii și a reducerii ei. Dacă s-ar calcula reducerea vitezei dispersării și a îndepărtării galaxiilor, s-ar putea prognoza ceva în legătură cu viitorul Universului, dar încercările făcute până

în momentul de față nu au dus la niciun rezultat. Există și o altă cale pentru a face prognoze în legătură cu viitorul Universului, respectiv prin calcularea densității lui. Se știe, grație lui Einstein și a calculatoarelor, că expansiunea Universului nu se va opri niciodată, dacă Universul va conține mai puțin de trei atomi pe metru cub. Dimpotrivă, dacă Universul va conține mai mult de trei atomi de hidrogen pe metru cub, este posibil ca într-o zi să se răstoarne totul și să se prăbușească Universul în sine însuși.

13. *Întrebare:* Și când vor începe toate acestea?

Răspuns: Acest lucru depinde de densitate. Expansiunea unui Univers cu o densitate de șase atomi pe metru cub se va opri după patruzeci de miliarde de ani.

14. *Întrebare:* Trei sau șase atomi pe metru cub. Este acesta un lucru demn de luat în seamă?

Răspuns: Într-adevăr. Dar acest lucru arată că Universul este semivid. Chiar dacă am lua în considerare și un alt fenomen foarte ciudat, pe care mulți nu-l cunosc, numit „masa invizibilă”, devenit o preocupare a astronomilor din momentul descoperirii sale, în anul 1933. Acest fenomen există pretutindeni și în toate structurile Universului. Se consideră că în constelațiile de galaxii, printre care și Calea Lactee, există un lucru ciudat care atrage spre el toate galaxiile apropiate; el are o masă uriașă, estimată a fi drept echivalentul a o sută de milioane de miliarde de ori cât masa Soarelui. Este un lucru fabulos! Fenomenul masei invizibile a fost descoperit tocmai în momentul în care cercetătorii încercau să măsoare densitatea Universului și lucrurile s-au complicat. După ultimele informații densitatea Universului este de zece ori mai mică decât „densitatea critică” de trei atomi pe metru cub, ceea ce înseamnă că Universul va continua să rămână deschis și că expansiunea lui nu se va opri niciodată.

Comentariu

Aici știința greșește cu calculele și previziunile ei, fiindcă Universul va redeveni așa cum a fost la început, conform cuvintelor lui Allah Preaînaltul:

„În Ziua aceea vom închide Noi cerul, așa cum se închid sulusurile cu scripturi. Așa cum am făcut Noi prima creație, o vom face din nou. Aceasta este o promisiune pe care Noi am făcut-o și pe care o îndeplinim.” (Sura Al-’Anbiya’: 104);

„Ei nu L-au prețuit pe Allah așa cum se cuvine, deși în Ziua Învierii întregul pământ va fi [în] pumnul Său, iar lucrurile vor fi înfășurate în [mâna Sa] dreaptă. Mărire Lui! El este mai presus de ceea ce îi fac ei asociați!” (Sura Az-Zumar: 67).

Vezi și capitolul I din această carte.

15. *Întrebare:* Se poate prognoza, în baza teoriei Universului deschis la infinit, care va fi situația lui în viitor?

Răspuns: După ciocniri trecătoare între galaxii apropiate care nu vor avea impact asupra galaxiei noastre, Calea Lactee, Soarele se va stinge peste aproximativ cinci miliarde de ani; el se va extinde mai întâi, ajungând să aibă un volum de o sută de ori mai mare decât volumul său actual, devenind un „gigant roșu” care va înghiți planetele Mercur și Venus în stratul său aprins, ridicând temperatura Pământului până la o mie două sute de grade. După aceea volumul Soarelui va scădea până ce va epuiza ultimele rezerve de combustibil și se va transforma într-un „pigmeu alb” care se va preschimba la rândul său, în urma răcirii, într-un „pigmeu negru”. Toate acestea reprezintă un incident minor la scara Universului, fiindcă este nevoie să treacă o mie de miliarde de ani până ce se vor stinge și se vor răci toate galaxiile și stelele.

„Printre semnele Sale sunt tocmeala cerurilor și a pământului.”
(Sura Aș-Şura: 29)



Fig. 34 Imagine splendidă a nebuloasei Racului.

Comentariu

Până în momentul de față, acestea sunt previziuni științifice și nu adevăruri științifice. Ceea ce se afirmă în legătură cu Soarele este corect, dar nu și ceea ce se afirmă în legătură cu Universul ca tot; teoria Universului deschis la infinit este respinsă din punct de vedere coranic, căci Universul va redeveni așa cum a fost la început – o masă gazoasă incandescentă.

16. *Întrebare:* Și după toate astea, ce se va întâmpla cu aceste cadavre ale stelelor? Se va sfârși totul?

Răspuns: Nici vorbă! După aceea se vor produce în Univers o serie de convulsii dramatice și după un mare număr de ani, cea mai mare parte a materiei din Univers se va transforma în lumină. Mai rămâne să aflăm, dacă au existat, există sau vor exista alte forme de viață rațională în Univers. Să ne gândim la numărul imens de galaxii și la numărul de stele existent în fiecare dintre ele. Să spunem că fiecare stea are un număr de planete. Pare nerezonabil să se afirme că Pământul nostru este, în acest Univers imens, singura planetă pe care există toate condițiile necesare apariției vieții, chiar dacă până în momentul de față omul nu a intrat în contact cu ființe nepământene. Dar absența dovezii nu este o dovadă pentru negarea existenței ei.

SUMAR ȘI CONCLUZII

Prezentăm în continuare un rezumat al concluziilor la care am ajuns în această carte.

1. Universul nu este veșnic. El a avut un început: a început cu aproximativ cincisprezece miliarde de ani în urmă, cu o masă primordială care a explodat și s-a dispersat, iar după aceea s-a răcit, s-a condensat și a dat astfel naștere galaxiilor, stelelor și planetelor. Această teorie este cvasi-acceptată din punct de vedere științific, întrucât sunt de acord cu ea cei mai mulți specialiști din domeniul cosmologiei, începând din a doua jumătate a secolului al XX-lea. Revelația s-a referit la acest început prin următoarele cuvinte ale lui Allah Preaînaltul:

„Oare nu văd cei care nu cred că cerurile și pământul au fost împreună și că Noi le-am despărțit?” (Sura Al-'Anbiya': 30).

Și va avea un sfârșit. Așa cum s-a confirmat științific că a avut un început, el trebuie să aibă și un sfârșit, însă savanții din domeniul cosmologiei nu au ajuns încă la concluzii certe în privința acestui sfârșit. Revelația precizează însă că Universul va deveni așa cum a fost – o masă reunită:

„În Ziua aceea vom închide Noi cerul, așa cum se închid sulturile cu scripturi. Așa cum am făcut Noi prima creație, o vom face din nou. Aceasta este o promisiune pe care Noi am făcut-o și pe care Noi o îndeplinim.” (Sura Al-'Anbiya': 104);

„Ei nu L-au prețuit pe Allah după cum se cuvine, deși în Ziua Învierii întregul pământ va fi [în] pumnul Său, iar lucrurile vor fi înfășurate în [mâna Sa] dreaptă. Mărire Lui! El este mai presus de ceea ce Îi fac ei asociați!” (Surat Az-Zumar: 67).

2. Universul se extinde. Aceasta a devenit o axiomă științifică încă din prima jumătate a secolului al XX-lea.

Coranul cel Sfânt s-a referit la acest lucru prin cuvintele lui Allah Preaînaltul:

„Iar cerul l-am înălțat cu puterea Noastră și Noi îl lărgim.” (Sura Adh-Dhariyat: 47);

„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe care l-a înălțat El? El a ridicat bolta lui și l-a orânduit pe deplin.” (Sura An-Nazi’at: 27-28).

3. Apariția lucrurilor. Coranul cel Sfânt i-a vestit omului că va afla cum au apărut lucrurile prima oară, într-o vreme în care acesta nu știa mai nimic despre apariția lor:

„Voi ați cunoscut prima creație. De ce nu vreți voi să luați aminte?” (Sura Al-Waqi’a: 62).

Din secolul al XVIII-lea și până în momentul de față, știința a început să descopere părțile componente ale lucrurilor. Coranul cel Sfânt a vestit că atomul are greutate și că există și lucruri mai mici decât atomul care au greutate. Începând din secolul al XIX-lea și până astăzi, omul a descoperit atomul și particulele atomului, precum și greutatea unora dintre ele; fără îndoială că, în viitor, va descoperi că toate particulele din care este compus atomul au greutate:

„Celui ce știe necunoscutul nu-I scapă nici măcar greutatea unui fir de colb, nici din ceruri, nici de pe pământ. Și nimic nici mai mic decât aceasta, nici mai mare nu există fără să nu fie [înscris] într-o Carte deslușită.” (Sura Saba’: 3).

Coranul cel Sfânt a vestit că cerurile și Pământul se bazează pe un sistem pe care l-a numit adevăr:

„El a creat cerurile și pământul cu adevăr! El este mai înalt decât ceea ce Îi asociază Lui!” (Sura An-Nahl: 3).

Începând din secolul al XVII-lea și până astăzi, știința a descoperit, fără întrerupere, multe lucruri referitoare la acest sistem pe care s-au bazat cerurile și pământul. Știința le-a rezumat astăzi la cele patru forțe fundamentale: forța gravitației, forța electromagnetică, forța nucleară puternică și forța nucleară slabă. Domnul a jurat că există lucruri invizibile:

„Dar nu!... Jur pe ceea ce vedeți și pe ceea ce nu

vedeți!” (Sura Al-Haqqa: 38-39).

Din secolul al XVII-lea și până astăzi știința a continuat să descopere forțe vizibile și forțe invizibile.

4. Coranul a vestit că facerea cerurilor a precedat facerea Pământului și că facerea întunericului a precedat facerea luminii:

„Laudă lui Allah care a creat cerurile și pământul și a rânduit întunericurile și lumina. Cu toate acestea, cei care nu cred Îi fac egali Domnului lor.” (Sura Al-'An'am: 1);

„Sunteți voi mai greu de făcut sau cerul pe care l-a înălțat El? El a ridicat bolta lui și l-a orânduit pe deplin, El a făcut întunecată noaptea lui și a scos la iveală ziua lui și pământul, după aceea, l-a întins.” (Sura An-Nazi'at: 27-30).

Omul a descoperit aceste lucruri în a doua jumătate a secolului al XX-lea.

5. Coranul cel Sfânt a vestit că Universul se reînnoiește și reîntoarce lucrurile din care este creat la starea lor anterioară:

„Oare nu știu ei cum a făcut Allah făpturile prima oară și cum le va face pe ele apoi din nou?” (Sura Al-'Ankabut: 19);

„Pe cerul cel cu revenirea...” (Sura At-Tariq: 11).

În secolul al XX-lea, omul a descoperit ciclul reînnoirii creațiilor, precum și faptul că toate lucrurile în Univers se nasc, cresc și mor, după care ciclul se reia.

6. Coranul cel Sfânt a vestit că stelele nu sunt veșnice și că ele mor:

„Jur pe steaua care apune!” (Sura An-Najm: 1)

Știința a descoperit în secolul al XX-lea că fiecare stea are un ciclu de viață: naștere, creștere, îmbătrânire și moarte.

7. Coranul a vestit că omul va pătrunde în întinderile cerurilor și ale Pământului și că pătrunderea lui va fi limitată, el nereușind cu desăvârșire în această tentativă:

„O, neam al djinnilor și al oamenilor! Dacă voi puteți trece dincolo de hotarele cerurilor și ale pământului, treceți! Dar voi nu veți putea trece decât cu ajutorul unei

puteri! Așadar, pe care dintre binefacerile Domnului vostru le tăgăduiți? Se vor trimite asupra voastră flăcări de foc și de aramă și nu veți fi voi ajutați.” (Sura Ar-Rahman: 33-35).

În a doua jumătate a secolului al XX-lea, omul a pătruns în întinderile cerurilor și ale Pământului. Distanța până la care a ajuns omul cu ajutorul mașinii lui, Voyager 2, până la scrierea acestor rânduri și după doisprezece ani de la lansarea ei de pe Pământ, a fost planeta Neptun, adică aproximativ patru miliarde și jumătate de kilometri, ceea ce echivalează cu cinci ore-lumină. Ori se știe că ultimul quasar pe care omul a reușit să-l observe se află la o distanță de paisprezece miliarde de ani-lumină față de noi.

8. Domnul a jurat că omul va trece de la un platou la altul și, la 21 august 1969, omul a trecut de la platoul Pământului la platoul Lunii. Savanții se pregătesc de mai mulți ani pentru a ajunge pe alte platouri:

„Nu! Jur pe amurg și pe noapte și pe ceea ce adună ea și pe Luna care se întregește! Voi veți trece de la o stare la alta!” (Sura Al-Inșiqaq: 16-19).

9. Domnul a jurat că în ceruri sunt drumuri și că ele au porți. Omul a descoperit în timpul explorării spațiului cosmic că el nu poate să pătrundă pe Pământ și să se întoarcă pe el decât prin intermediul unor căi și porți din cer și a constatat, de asemenea, că aceste căi sunt în zigzag:

„Pe cerul cel bine întocmit!” (Sura Adh-Dhariyat: 7);

„Și de le-am deschide o poartă din cer și ei ar ajunge să urce pe ea...” (Sura Al-Hijr: 14).

10. Coranul cel Sfânt a stabilit că Soarele este un corp aprins și că Luna este un corp rece și a făcut distincție între lumina care vine de la Soare și între lumina reflectată de suprafața Lunii:

„El este Cel care a făcut Soarele ca o lumină strălucitoare și Luna ca o lumină.” (Sura Yunus: 5);

„Și a făcut Luna să le fie lor lumină și a făcut Soarele ca o candelă.” (Sura Nuh: 16).

Acest adevăr care pare astăzi o axiomă nu a fost cunoscut de știință decât în secolul al XIX-lea.

11. Coranul cel Sfânt a stabilit că Soarele și Luna se bazează pe un sistem de calcule. Omul a observat acest lucru încă din Antichitate și l-a luat în considerare începând din secolul al XVII-lea și până astăzi:

„Soarele și Luna urmează o rânduială.” (Sura Ar-Rahman: 5).

12. Coranul cel Sfânt s-a referit la diversele mișcări ale Pământului în zeci de versete, în vreme ce omul a continuat să considere până în secolul al XVI-lea că Pământul este nemișcat, fix. Revelația a arătat că Pământul și toate corpurile cerești se mișcă:

„Și toate plutesc pe orbite [proprii].” (Sura Ya-Sin: 40).

13. Coranul s-a referit la relativitatea timpului și la legătura dintre el, spațiu și viteză.

14. Coranul cel Sfânt a vestit că există ființe vii și pe alte corpuri cerești în afară de Pământ și că omul va descoperi în viitor acest adevăr coranic:

„Printre Semnele Sale sunt tocmeala cerurilor și a pământului și a făpturilor pe care le-a risipit prin ele. Dar El are puterea de a le aduna pe ele, dacă voiește.” (Sura Aș-Şura: 29).